GRUNDZÜGE

der

PHRENOLOGIE,

oder

Anleitung zum Studium dieser Wissenschaft,

mit

Berücksichtigung der neueren Forschungen auf dem Gebiete der Physiologie und Psychologie,

von

R. R. Noel.

Zweite sehr vermehrte und ganz umgearbeitete Auflage.

Mit 44 Abbildungen auf 12 Steindrucktafeln.

Neue Ausgabe.

Leipzig,

Arnoldische Buchhandlung.

1856.

Grundzüge

der

PHRENOLOGIE.

GRUNDZÜGE

der

PHRENOLOGIE,

oder

Anleitung zum Studium dieser Wissenschaft,

mit

Berücksichtigung der neueren Forschungen auf dem Gebiete der Physiologie und Psychologie,

von

R. R. Noel.

Zweite sehr vermehrte und ganz umgearbeitete Auflage.

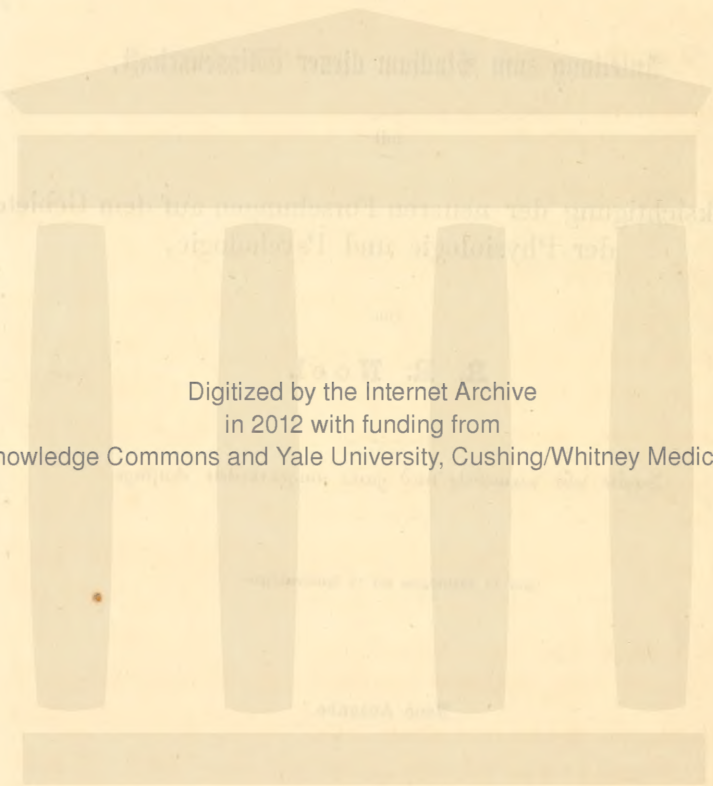
Mit 44 Abbildungen auf 12 Steindrucktafeln.

Neue Ausgabe.

Leipzig,

Arnoldische Buchhandlung.

1856.



Vorrede.

Als ein erfreuliches Zeichen des wachsenden Interesses an der Phrenologie mufs ich es begrüfsen, dafs dieses Buch eine zweite Auflage erlebt, so sehr sich auch einflufsreiche Männer in Deutschland bemüht haben, Gall's Lehre in den Augen des Publicums zu verdächtigen, ihr alle wissenschaftliche Begründung und jeden praktischen Werth abzusprechen. Diese neue Auflage ist sehr umgeändert und vermehrt worden. Ich habe mich bemüht, die neueren Forschungen und Theorieen auf dem Gebiete der Physiologie des Gehirns und des Seelenlebens zu berücksichtigen und viele der so häufig wiederholten Einwürfe gegen die Phrenologie zu widerlegen, wobei ich, um Letzteres mit Erfolg zu thun, es für rathsam hielt, von den Thatsachen, die Gall und seine Nachfolger sammelten, ziemlich ausführlich zu berichten.

Bei Entwickelung der Grundlehren der Phrenologie habe ich S. 85 und S. 96 bis 100 einige Stellen aus der Schrift: *Phrenology morally and philosophically considered with reasons for its study* (1843) entlehnt. Die übrigen benutzten Werke sind meist an Ort und Stelle citirt; sollte aber das Fremde nicht überall scharf von dem Eigenen gesondert sein, so hoffe ich, dafs man diefs entschuldigen wird. In der rein naturwissenschaftlichen Auffassung der phrenologischen Lehren und in einigen Punkten, die nicht die Grundprincipien der ganzen Lehre betreffen, weiche ich von den Ansichten Combe's und anderer Phrenologen etwas ab; diefs schmälert aber nicht im Geringsten

meine hohe Achtung vor den grofsen Verdiensten, die sich diese Männer und namentlich der genannte um unsere Wissenschaft erwarben. Strenge Kritik kann jeder Wissenschaft nur nützen, und ich selbst hoffe, dafs die deutschen Phrenologen meine Ansichten einer solchen unterwerfen werden. Was dabei die Form des Ausdrucks anlangt, so hoffe ich, dafs man mir als einem Ausländer in dieser Beziehung einige Nachsicht schenken und zugleich bedenken wird, dafs die erste Auflage, aus der doch so Manches wörtlich wieder aufgenommen wurde, eigentlich die Publication einiger, 1841 in Prag gehaltener Vorlesungen war.

Den Abschnitt über die Anatomie des Gehirns verdanke ich der Güte des Herrn Bataillonsarztes Dr. Herberg; ich bat ihn darum, um von dieser Seite dem Vorwurfe des Dillettantismus zu begegnen. Zu Anführung von Beispielen habe ich besonders die äufserst reiche Sammlung von Schädeln und Kopfabgüssen benutzt, welche in Dresden durch den rastlosen wissenschaftlichen Eifer des verstorbenen Hofrath Dr. Seiler im Museum der medicinisch-chirurgischen Akademie aufgestellt ist, sowie die des Grafen Franz Thun in Prag, welche durch die Güte des Eigenthümers Jedermann offen steht. Die naturtreu und sorgfältig ausgeführten Abbildungen besorgte mir freundlichst der rühmlichst bekannte Lithograph Herr Weinhold. Bei der Herausgabe wurde ich abermals von meinem Freunde B. Cotta unterstützt.

Gries bei Botzen, am 30. März 1847.

R. Noel.

Inhaltsverzeichnifs.

Berichtigungen.

Seite 8 Zeile 6 von u. *statt* Huske *lies* Huschke.
- 14 - 10 v. u. *st.* Voltmann *l.* Volkmann.
- 20 - 9 v. u. *st.* blinde, leidenschaftliche *l.* blind leidenschaftliche.
- 38 - 1 v. u. *st.* S. 8. *l.* S. 32, 33.
- 42 - 3 v. o. ist sich einmal zu streichen.
- 45 - 19 v. u. *st.* Wahrkeit *l.* Wahrheit.
- 47 - 19. v. u. *st.* ausgesprochene *l.* ausgesprochenen.
- 72 - 6 v. u. *streiche* Taf. V. Fig. 3.
- 93 - 12 v. u. *st.* der Phrenologie *l.* derselben.
- 95 - 1 v. o. nach nicht *setze* ein Semikolon.
- 122 - 13 v. o. *l.* nicht allein in der Phrenologie, sondern auch in der ganzen Physiologie.
- 140 - 5 v. o. *st.* und Triebe, Begierden *l.* Triebe und Begierden.
- 143 die Anmerkung dieser Seite gehört auf die vorhergehende.
- 150 Z. 15 v. o. *st.* den *l.* der.
- 154 - 19 v. u. *streiche* sie.
- 214 - 17 v. o. *st.* „und Kraft *l.* des Geistes.
- 216 - 9 v. o. *streiche* wie.
- 293 - 16 v. o. *st.* beachten *l.* betrachten.
- 299 - 5 v. u. *st.* pfindlic *l.* pfindlich.
- 341 - 17 v. u. *st.* ihrer Einrichtung *l.* ihren Einrichtungen.
- 342 - 5 v. u. *st.* Function *l.* Functionen.
- 347 - 6 v. o. *st.* Hirntheil *l.* Stirntheil.
- 351 - 1 v. u. *st.* Aeufserungsvermögen *l.* Auffassungsvermögen.
- 358 - 8 v. o. *st.* Hirntheil *l.* Stirntheil.
- 388 - 1 v. u. *st.* 232 *l.* 384.
- 393 - 1 v. o. *st.* Giongione *l.* Giorgione.
- 475 - 11 v. u. *st.* Propositionen *l.* Proportionen.
- 495 - 5 v. u. *st.* Deconsu *l.* Decousu.
- 496 - 10 v. u. *st.* unbeschränkt *l.* beschränkt.
- 496 - 1 v. u. *st.* geben *l.* gehen.

Einleitung.

Das Wort Phrenologie im streng etymologischen Sinne bedeutet die Lehre vom Geiste. Leicht könnte man daher der Ansicht sein, dafs die so bezeichnete Wissenschaft zur Kategorie der Metaphysik oder der rein speculativen Psychologie gehöre. Dafs es sich aber anders verhält, wird die Darlegung der Grundlehren dieser Wissenschaft beweisen. Der Name Phrenologie wurde von Dr. Forster, einem Schüler Gall's, gewählt, um nicht nur die Beobachtungen seines Meisters, sondern auch alle darauf zu gründenden Lehren als ein wissenschaftliches Ganzes zu bezeichnen. Gall selbst hat aber den Namen Phrenologie nie angenommen, seine grofsen französischen Werke führen die Titel: „*Sur les fonctions du cerveau et sur celle de chacune de ses parties etc.*“ und: „*Anatomie et physiologie du système nerveux en général et du cerveau en particulier etc.*“ Eben so wenig wollte Gall die Benennung „Kranioskopie“ gelten lassen. In seinem berühmten Brief an Baron Retzer im deutschen Merkur von 1798, zu einer Zeit, wo er verhältnifsmäfsig noch wenig Erfahrungen gesammelt hatte und folglich die ganze Bedeutung seiner späteren Entdeckungen nur ahnen konnte, wehrte er sich gegen diese Benennung als zu eng, indem dadurch blos das Verhältnifs des Aeufsern zum Innern, der Schädeldecke zum Gehirn und folglich nur ein geringer Theil seiner Lehre bezeichnet werde*). Ein anderer Schüler Gall's, Dr. Spurzheim, der sich besonders bemüht

---

*) „Ich höre, dafs die Herren Gelehrten das Kind getauft haben, ehe es auf der Welt war. Sie nennen mich einen Kranioskopen. Allein für's Erste sind mir alle die gelehrten Wörter zuwider; für's Zweite ist das nicht der Titel, der mir gebührt und der mein Gewerb gehörig bezeichnet. Der Gegenstand meiner Untersuchung ist das Hirn; der Schädel ist es nur insofern, als er ein getreuer Abdruck der äufseren Hirnfläche ist, und ist folglich nur ein Theil des Hauptgegenstandes. Es wäre daher diese Benennung eben so einseitig, als wenn man den Dichter einen Reimmacher hiefse.“

hat, die Ergebnisse der Gall'schen Forschungen vor das grofse Publicum zu führen und dieselben speculativ zu bearbeiten und auszubauen, hat den Namen Phrenologie angenommen, und durch seine vielen Reisen und sein öffentliches Auftreten in England, Frankreich und Amerika ist dieser Ausdruck nun allgemein verbreitet worden. Im Grunde liegt wenig am Namen, wenn man nur die Sache gehörig erfafst. Drückt auch das Wort „Phrenologie" nicht ganz das aus, was jetzt von den tüchtigsten Phrenologen darunter verstanden wird, so dürfte es doch wegen des allgemein sanctionirten Gebrauches nicht rathsam sein, eine andere Benennung einführen zu wollen, die für eine so umfassende Lehre überhaupt sehr schwer ganz bezeichnend aufzufinden sein würde. Auch bei anderen Wissenschaften sind die einmal angenommenen Benennungen nicht immer die passendsten; ich erinnere an die Terminologie der Pathologie, Physiologie, Geologie etc. Wer jedoch Fähigkeit und Lust besitzt, in das Wesen irgend einer Wissenschaft einzudringen, findet sich durch solche Aeufserlichkeiten keineswegs gestört.

Es ist wohl hier der Ort, zur Vermeidung von Mifsverständnissen sogleich einige Andeutungen darüber einzuschalten, in welchem Sinne ich gewisse Ausdrücke anwenden werde. Ich kann mich nicht verbindlich machen, da, wo die Phrenologie mit den philosophischen und psychologischen Lehren in Berührung kommt, an den verschiedenartigst abweichenden Begriffsbestimmungen der philosophischen Schulen fest zu halten; nur an solchen Begriffen und Ausdrücken werde ich festhalten, welche einerseits mit einem wissenschaftlichen Verständnifs überhaupt, und andererseits mit dem allgemeinen Sprachgebrauch am meisten übereinstimmen und in diesem Sinne von den aufgeklärtesten Phrenologen angewendet worden sind.

Vor Allem ist es nothwendig, zu erklären, dafs die Phrenologie als Erfahrungs-, als Naturwissenschaft sich zunächst mit den Verhältnissen der körperlichen Organisation und des geistigen Lebens, als ihres Ausdrucks, zu beschäftigen hat. Ich brauche daher die Worte Seele und Geist, um die Gesammtäufserungen der höheren thierischen Kräfte und Fähigkeiten zu bezeichnen, wie sie sich durch die Thätigkeiten und Zustände der körperlichen Organisation, namentlich des Cerebralsystems, unseren Sinnen, unserer Beobachtung und höheren Erkenntnifs darstellen. Die Frage über den Geist an und für sich, über das immaterielle Princip, liegt aufserhalb der

Sphäre der Phrenologie; diese zu lösen mag die Aufgabe der transcendentalen Philosophie bleiben.

Dafs die Worte Geist und Seele, obwohl man ihnen eine übersinnliche Bedeutung beilegt, indem man z. B. Seele als Gegensatz des Leibes, Geist als Gegensatz des Körpers annimmt u. s. w., dessenungeachtet gemeiniglich auch angewendet werden, um wirkliche Thätigkeitsäufserungen des Lebens und folglich materielle Zustände zu bezeichnen, läfst sich nicht in Abrede stellen, denn man spricht von einem geistreichen, von einem seelenvollen Ausdruck, von einer gemüthvollen Seele, von einer guten, schlechten, gemeinen Seele, von Seelen- und Geisteskrankheiten u. s. w. Es wäre Unsinn, wenn man darunter verstehen sollte, dafs ein immaterielles Princip an und für sich schlecht, gemein oder krank sein könne. Durch solche Ausdrücke bezeichnet man in der That wirkliche, physiologische, pathologische Erscheinungen, und schon dieser Umstand rechtfertigt den angegebenen phrenologischen Gebrauch dieser Worte. Die älteren Psychologen sagen zwar: „Gesetzt, dafs das Gehirn Organ der Seele sei, so ist es doch nur das Werkzeug, das materielle Substract derselben. Seelenthätigkeit ist nicht das Gehirn selbst — nicht Materie, nicht im Raume vorhanden u. s. w." Aber das, was wir Empfindung und Bewegung nennen, ist auch nicht die Organisation, das Nerven- und Muskelsystem selbst, folglich auch eben nicht mehr im Raume vorhanden, als das, was man als Seelenthätigkeit bezeichnet. Will man aber diese als immateriell, als Eigenschaften einer übersinnlichen Seele anerkennen, mit welchem Recht kann man jenen ein Gleiches absprechen? Wie aber auch die speculativen Psychologen über diesen Punkt denken mögen, die Physiologen werden sich schwerlich dazu entschliefsen, Empfindung und Bewegung für etwas Anderes zu halten, als für die functionellen Thätigkeitsäufserungen gewisser Theile des Organismus. Es besteht ja viele Thätigkeit in der Natur, welche für die gewöhnliche Auffassung keine räumlichen Verhältnisse zeigt. Was sind die sogenannten Imponderabilien, Magnetismus, Electricität, Licht, Wärme, Schall u. s. w. Anderes als Thätigkeitsäufserungen der Materie, wenn man sie auch nicht leicht als solche zu erkennen vermag?

Durch diese Bemerkung will ich keineswegs das höchste Princip — den Weltgeist — die Gottheit — die Ewigkeit, — die Unsterblichkeit der Seele an und für sich in Zweifel ziehen. Ich

1*

beabsichtige nur, die phrenologische Lehre in das rechte Licht zu setzen, indem ich zeige, dafs sie es lediglich mit den Thätigkeitsäufserungen der menschlichen Seele und der der Thiere, überhaupt mit organischen Verhältnissen zu thun hat, um hierdurch einerseits die Grenzen ihres Gebiets zu bezeichnen und andererseits bei Beobachtung jener Verhältnisse und ihrer Beziehungen zu der ganzen Natur die Inconsequenzen zu vermeiden, in welche der Phrenolog fallen müfste, wenn er in seiner Lehre eine übersinnliche, immaterielle menschliche Seele mit erkennbaren Eigenschaften annehmen und das Gehirn nur als deren Werkzeug oder Instrument bezeichnen wollte.

Die Worte: Vermögen, Kraft, Fähigkeit, Anlage oder noch bezeichnender Grundvermögen, Grundkraft u. s. w., sind bis jetzt von den Phrenologen im Allgemeinen als ziemlich synonym gebraucht worden, um gewisse Seelenthätigkeiten zu bezeichnen, die man stets und bei allen Modificationen durch besondere Verhältnisse der Constitution, der Erziehung u. s. w., in Folge der Eigenthümlichkeit der inneren Empfindungen und der Vorstellungen, die sie begleiten, sowie durch ihre Wirkungen nach aufsen, als etwas Specielles erkennt und zwischen welchen und der Entwickelung einzelner Stellen des Gehirns sich ein Causalverhältnifs nachweisen läfst. Diese Seelenthätigkeiten werden von den Phrenologen ferner auch als intellectuelle und Gefühlsvermögen, erstere wieder als Erkenntnifs- und Denkvermögen, letztere als moralische Empfindungen und thierische Triebe unterschieden. An den phrenologischen Gebrauch dieser und anderer Worte für die Seelenthätigkeiten und für die Unterscheidung derselben läfst sich Manches aussetzen, worauf ich später zurückkommen werde. Am passendsten, scheint mir, kann man die Ausdrücke Grundfähigkeiten oder Grundanlagen für alle angeborene specielle Seelenthätigkeiten gebrauchen, und die meisten französischen und englischen Phrenologen haben dieselben (*facultés fondamentales, fundamental faculties*) angenommen. Auch führen diese Worte nicht so leicht zu Mifsverständnissen und zu Verwechselungen mit der Terminologie der Psychologen, welche Kräfte und Vermögen in einem allgemeineren abstracteren Sinne mehr für Hauptabtheilungen der Seelenthätigkeiten nehmen. Ich werde sie daher am häufigsten in Gebrauch ziehen.

Es wäre eine wichtige, zugleich aber sehr schwierige Aufgabe, alle Ausdrücke, die in Gebrauch kommen, um die Phänomene des Seelenlebens zu bezeichnen, genau zu untersuchen und sie nach ihrer wahren Bedeutung zu classificiren. Es möchte wohl eine Anmafsung sein, mit der Terminologie der Psychologen rechten zu wollen. Diese kann ihre Richtigkeit haben, wenn man ihre Begriffe gelten lassen will und ganz in ihre Lehren eingeht, um das richtig zu erfassen, was eigenthümlich jedes Wort bedeuten soll. Inwiefern die phrenologischen Grundfähigkeiten oder Grundanlagen mit den Geisteskräften, den Grundvermögen, Grundtrieben der Seele, den Theorieen über Vorstellungen und den Begriffen der verschiedenen Psychologen überhaupt in Uebereinstimmung gebracht werden könnten, wenn nur mit Ernst und ohne Vorurtheil der Versuch gemacht würde, zum Verständnifs über Begriffsbestimmungen und Definitionen zu kommen und dann erst die psychologischen und phrenologischen Lehren zu vergleichen, diefs mufs ich denen, die mit ersteren vertrauter sind, überlassen, allseitig zu beleuchten. Nur einige Bemerkungen erlaube ich mir hier, um anzudeuten, dafs ein grofser Unterschied in dem psychologischen und dem phrenologischen Gebrauch vieler Worte für die Seelenthätigkeiten besteht.

Unter Grundvermögen verstehen die Psychologen drei Grundrichtungen der Seele, die sie als Erkennen, Fühlen und Wollen oder als Erkenntnifs- oder Vorstellungsvermögen, als Gefühlsvermögen (Gemüth) und als Thatvermögen bezeichnen. Aufser diesen drei Grundvermögen werden von ihnen einige andere Vermögen des Geistes (Seelenvermögen) anerkannt, worunter „die bleibenden Eigenschaften des Geistes verstanden werden, in denen er Ursache seiner Thätigkeit ist und wird.“ Diese sollen „sich auf die Grundvermögen zurückführen lassen*) und werden besondere Anlagen, Grundtriebe u. s. w. genannt**). Die Phrenologen haben, wie schon gesagt, die Ausdrücke: Grundvermögen, Grundkräfte oder noch richtiger Grundfähigkeiten, Grundanlagen nicht für einige abstracte Richtungen und Abtheilungen oder für Attribute der Seele im Allgemeinen in Anspruch genommen, sondern für specielle Eigenschaften, für

*) Scheidler, Handbuch der Psychologie. 2te Auflage. 1833. Seite 380.

**) Scheidler a. a. O. Seite 465.

concrete Erscheinungen, für besondere Arten der Seelenthätigkeiten selbst, die dem Menschengeschlecht im Ganzen und Grofsen inne wohnen und die bei allen Modificationen doch immer eine eigenthümliche, gewissermafsen selbstständige Grundfarbe an sich tragen und folglich mehr mit den Beschreibungen der Grundtriebe als mit denen der Grundvermögen der Psychologen übereinstimmen. Will man nur allgemeine Kräfte des menschlichen Geistes bezeichnen, so kann man allerdings wohl sagen, dafs Erkennen, Fühlen und Wollen in einem gewissen Sinne solche allgemeine Aeufserungen oder Attribute der Seele (von den Psychologen Grundvermögen oder Grundkräfte genannt) ausmachen, oder auch, dafs Gedächtnifs, Urtheils- und Einbildungs- oder Vorstellungskraft, Vernunft u. s. w. solche sind. Ja, man kann sogar in der Zurückführung der menschlichen Handlungen auf das Allgemeinste so weit gehen, mit Epicur, Helvetius und anderen Philosophen zu behaupten, dafs alle Handlungen nur aus Lust oder Unlust, aus Liebe zum Angenehmen und aus Abneigung gegen Schmerz (Liebe und Furcht) entspringen. Doch wie allgemein und vag sind nicht solche Bestimmungen, wie wenig setzen sie uns in den Stand, in die Individualitäten der einzelnen Menschen, in die Elemente ihrer verschiedenen Fähigkeiten einzudringen? Selbst Diejenigen, von denen solche allgemeine Bezeichnungen der Grundvermögen des Geistes oder der Motive der menschlichen Handlungen ausgehen, finden sich doch genöthigt, verschiedene Anlagen, Triebe u. s. w. oder Modificationen in den Leidenschaften, Fähigkeiten u. s. w. anzunehmen. Diese letzteren sind es nun, welche so ziemlich mit dem übereinstimmen, was die Phrenologen unter Grundfähigkeiten verstehen. Die Phrenologie beschäftigt sich weniger mit allgemeinen Abstractionen, als mit den concreten Thatsachen, sie sucht vorzüglich das Wesen der empirischen Erscheinungen zu ergründen, indem sie die Seelenphänomene analysirt und mit einander vergleicht, um das Gemeinschaftliche und Specielle zu erfassen. Es genügt ihr daher nicht, mit vielen deutschen Psychologen ein Erkenntnifs- oder Vorstellungsvermögen im Allgemeinen im Menschen anzunehmen, sondern sie bemüht sich, die verschiedenen Arten des Erkenntnifs- oder Vorstellungsvermögens, die objectiven und die subjectiven Auffassungen zu unterscheiden und die besonderen Richtungen, in denen sie sich aussprechen, z. B. als Auffassungen für Formen, Zahlen, Tonverhältnisse oder als Neigungen zu besonderen Vor-

stellungen sinnlicher, egoistischer oder höherer moralischer Natur u. s. w. aus vielfachen Erfahrungen über specielle Fälle von ungleichen Fähigkeiten, wo sie sich als Naturgaben äufsern, zu erforschen. Auf ähnliche Weise verfahren die Phrenologen hinsichtlich des sogenannten Gefühls und des Thatvermögens oder dessen, was man als Gemüth und Wollen bezeichnet. Wie später gezeigt werden wird, sind auch diese Ausdrücke sehr allgemein und vag, denn das, was man Gemüth nennt, äufsert sich auf sehr verschiedene Weise, so dafs bestimmte, eigenthümliche Thätigkeitsarten und Richtungen desselben zu erkennen sind. Auch kann Niemand in Abrede stellen, dafs die Gefühle oder die Gemüthsbewegungen innere Motive zu Thaten oder Handlungen abgeben. Die Phrenologie, indem sie auch, was diese zwei Grundvermögen der Psychologen betrifft, auf genauere Kenntnisse der Elemente des menschlichen Geistes und auf einfache Definitionen von speciellen oder Grundfähigkeiten dringt, setzt uns in den Stand, eine klare Einsicht in die vielseitigen Motive der menschlichen Handlungen zu erhalten und praktische Lehren über dieselben zu verbreiten. Im Allgemeinen liefse sich allerdings eine Parallele zwischen den drei genannten Grundvermögen der Psychologen und den drei phrenologischen Hauptabtheilungen der Fähigkeiten, nämlich den intellectuellen, den moralischen und den thierischen Kräften, aufstellen. Die intellectuellen Fähigkeiten der Phrenologen stimmen im Allgemeinen ganz gut mit dem Erkenntnifsvermögen der Psychologen überein, so wie auch die moralischen Fähigkeiten und die niederen, thierischen Triebe der ersteren mit dem Gefühls- und dem Thatvermögen der letzteren ungefähr zusammentreffen. Doch läfst sich hier die Parallele nicht consequent durchführen, denn obwohl die sogenannten thierischen Triebe allerdings in der Regel die stärksten Motive der menschlichen Handlungen abgeben, so üben doch die edleren Triebe, wie z. B. Wohlwollen oder Nächstenliebe, die allgemein zum Gemüth gerechnet werden, ebenfalls einen grofsen Einflufs auf dieselben aus. Bei allen edleren Menschen sind es gerade die moralischen Gefühle und die tiefsten Regungen des Gemüths in Verbindung mit einer höheren Erkenntnifs, welche vorzugsweise den Willen bedingen und die meisten Handlungen bestimmen.

Wer die phrenologische Lehre von den verschiedenen Seelen-Fähigkeiten und die Beziehungen derselben zu der Physiologie des

Menschen einmal kennt, wird von selbst einsehen, wie diese Lehre auf Genauigkeit, Specialität und Verständlichkeit abzielt, und dagegen wie allgemein und zum Theil schwankend solche Bestimmungen von Grundvermögen wie „Wollen“ oder „Thatvermögen“ sind. Die phrenologischen Definitionen von Grundfähigkeiten, abgesehen von der wichtigen physiologischen Grundlage, haben meistens eine psychologische Wahrheit für sich und stimmen in der Hauptsache mit den gewöhnlichen Begriffen und Ausdrücken über die Menschennatur, welche aus den Erfahrungen ganzer Völkerschaften hervorgegangen sind, überein.

Ich hielt es für nöthig, auf diese psychologische Lehre von den drei Grundvermögen der Seele einen Blick zu werfen, weil sie in neuerer Zeit einige Bedeutung durch den Versuch von Carus, eine wissenschaftliche Kranioskopie damit in Einklang zu bringen, erlangt hat*). So verkehrt auch diese speculative Psychologie und die metaphysische Zerspaltung der Seele in drei so vage Grundvermögen ist, die den Inbegriff aller Seelenthätigkeiten bilden sollen, so entbehrt doch die kranioskopische Seite dieser Lehre nicht jeder Grundlage in der Natur und stimmt in ihren allgemeinsten Resultaten ungefähr mit denen der Phrenologie überein. Dadurch ist es wohl auch zu erklären, dafs sie von mehren Seiten beifällig aufgenommen und „für das, was etwa an der Gall'schen Lehre haltbar sein dürfte,“ angesehen worden ist, indem, wie sich einer der Referenten über letztere, von ihm spottweise „Schädelbuckellehre“ (!) genannt, ausdrückt, „jene psychologischen Momente Verstand, Gemüth und Willen allgemein in der ärztlichen Psychologie gelten und immer unabweisbar bleiben werden“ **). Mit dieser Ansicht über die Carus'sche Kranioskopie stimmen jedoch andere Autoritäten nicht überein. Sie werfen vielmehr Carus gewisse Verstöfse gegen die Physiologie und Psychologie vor ***).

---

*) Die Idee, drei Grundvermögen in die drei Schädelwirbel zu localisiren, ging zuerst von Spix und Huske aus. S. hierüber Scheidler a. a. O. S. 374. — Ueber die Kranioskopie von Carus s. Zeitschrift für Phrenologie, Band 2, Seite 90.

**) Ein Wort über Phrenologie von einem Arzte. Leipz. 1844. Seite 18.

***) S. den Artikel Gehirn in Wagner's Handwörterbuch der Physiologie. Braunschweig 1842. I. Thl. Seite 585. — Spiefs, Physiologie des

Es giebt aber noch eine andere physiologische Lehre von den Seelenthätigkeiten, die eine Berücksichtigung erfordert und wohl am passendsten hier besprochen werden mag, eine Lehre, welche von Physiologen angenommen wird, die hinsichtlich ihres Bekämpfens der spiritualistischen Ansichten über die menschliche Seele und die Zersplitterung derselben in solche abstracte Begriffe von besonderen Kräften und selbstständigen Thätigkeiten, wie Gemüth, Wille, Gedächtnifs, Einbildungskraft, Urtheilskraft u. s. w. in den Augen der Phrenologen unendlich viel höher stehen, als die Anhänger der oben erwähnten speculativen Psychologie. Die Ansichten von Männern, welche das materielle Bedingtsein der Seelenthätigkeiten erkennen und sich über die Vorurtheile ihres Zeitalters und über die Dogmen der einflufsreichen Schulen frei erheben, um auf die organischen Verhältnisse des Seelenlebens die Aufmerksamkeit der Forscher zu lenken und die empirische Behandlung der Psychologie dringend zu empfehlen, verdienen eine sehr ernste Beachtung und Prüfung von Seiten der Phrenologen. Ich meine hier die Entwickelungstheorieen, wornach „das Gehirn die organischen Apparate zur Aufnahme der centripetalen Eindrücke zu ihrer Umarbeitung in Vorstellungen, zu deren Zerstreuung und Combination, zu ihrem Uebergang in Strebungen und zur Entladung der Bewegungsimpulse darstellt“ *). Nach dieser und ähnlichen Theorieen werden alle die mannigfachen Anlagen, Neigungen, Triebe, Leidenschaften, Talente, Gaben u. s. w., kurz das ganze Thun und Treiben der Menschen auf die Bildung und Thätigkeit der Vorstellungen, welche ursprünglich nur durch von aufsen kommende Sinnesempfindungen erregt werden, zurückgeführt. Mit einem Worte, Seelenthätigkeit und Vorstellen sollen identisch sein **).

Diese Theorie wird zum Theil auf die Analogie der psych-

Nervensystems mit besonderer Berücksichtigung pathologischer Zustände. Braunschweig 1844. Seite 365. — G. H. Meyer, die Phrenologie vom wissenschaftlichen Standpunkte aus beleuchtet. Tübingen 1844. S. 54 flg. — Literarische Zeitung, Jahrg. 1842, No. 12. S. 290. — Valentin, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Braunschweig 1844. I. Bd. S. 824.

*) Siehe Griesinger „über psychische Reflexactionen,“ im Archiv für physiologische Heilkunde, herausgegeben von W. Roser und C. A. Wunderlich. Zweiter Jahrgang. Erstes Heft. S. 112.

**) Spiefs a. a. O. S. 330.

ischen Thätigkeiten mit den Reflexactionen des Rückenmarks gegründet und bezweckt durch die empirische Behandlung der Psychologie, „die ganz verschiedenen Thätigkeitsäufserungen auf eine Grundform der Thätigkeit zurückzuführen“ und zu zeigen, dafs „alle diese scheinbar wesentlichen Verschiedenheiten der Seelenthätigkeiten nur durch verschiedene Beziehungen einer und derselben Grundfähigkeit bedingt sind *).

So sehr ich durch vielseitige Erfahrungen von dem materiellen Bedingtsein aller Seelenthätigkeit überzeugt bin und durch Beobachtung viele wichtige morphologische und andere äufsere Kennzeichen von besonderen Fähigkeiten erkenne, so bin ich doch eben so wenig wie die Physiologen von Fach im Stande, die inneren physiologischen Vorgänge, die Art und Weise, wie die mannigfachen Thätigkeiten und Zustände des Seelenlebens mechanisch oder chemisch vor sich gehen, genügend zu erklären. Es kommt mir daher nicht bei, eine vollständige Kritik der verschiedenen Ansichten über psychische Reflexactionen zu versuchen. Die Erfahrungen über Reflexactionen enthalten unstreitig viel Beachtenswerthes, und insofern die Beobachter übereinstimmen, finde ich darin die Grundsätze der Phrenologie bestätigt. Nirgends sehe ich eine begründete physiologische Thatsache, die gegen dieselben spricht, und obwohl sich Spiefs für berechtigt hält, die Gall'sche Lehre unbedingt zu verwerfen, so liegt es doch am Tage, dafs ihn die Erfahrungen über psychische Reflexactionen an und für sich nicht dazu geführt haben. Er scheint vielmehr die Phrenologie nur deshalb gering zu schätzen, weil sie — wenigstens dem Anscheine nach — mit der abstracten, von ihm bewunderten Theorie des ganz und gar spiritualistischen Drobisch, wonach alle Seelenthätigkeiten auf sogenannte Vorstellungen zurückgeführt werden, nicht in Uebereinstimmung gebracht werden kann.

Es ist hier nicht der passende Ort, in eine genauere Untersuchung der Lehre, welche alle Seelenthätigkeit als Vorstellungsthätigkeit erklären will, einzugehen, eine Untersuchung, die allzuweit führen müfste. Es ist auch überdiefs nicht nöthig, hier viel darüber zu sagen, da eine phrenologische Definition der Vorstellungen später besonders gegeben werden wird. Nur einige Bemerkungen seien mir daher erlaubt, um vor Allem zu zeigen, dafs nicht allein die Erfahrungen über

*) Spiefs a. a. O. S. 329.

psychische Reflexactionen und die darauf gebaute Entwickelungstheorie der Vorstellungen keineswegs die Hauptgrundsätze der Phrenologie ausschliefsen, sondern dafs sogar diese, zu ihrer Ergänzung, solche Grundsätze durchaus bedürfen. Die beiden Physiologen, auf deren Schriften ich mich besonders beziehe, so sehr sie auch, wie es bei Spiefs vorzüglich der Fall ist, ihre Theorie mit Consequenz durchzuführen versuchen, lassen doch durch manche Aeufserungen erkennen, dafs zur genügenden Erklärung der Seelenphänomene die besonderen organischen Verhältnisse der Individuen berücksichtigt werden müssen, so wie dafs einzelne Acte dieser Seelenthätigkeiten, die sie als Vorstellungen bezeichnen, verschiedene Theile oder Fasern des fein complicirten Baues des Gehirns bedürfen mögen, um zu Stande zu kommen. Beide erkennen die wesentlichen Lücken des physiologischen Wissens in dieser Hinsicht an*). Spiefs spricht von „unserer noch so geringen Kenntnifs vom Baue des Gehirns und namentlich von den Beziehungen einzelner Hirntheile zu bestimmten Seelenthätigkeiten", von „der Menge und Beweglichkeit der Vorstellungen, die von der natürlichen Anlage, die in einer glücklichen Organisation besteht, abhängt," von „der verschiedenen Organisation der einzelnen Individuen." Auch sagt er: „am wichtigsten wäre es, zunächst zu wissen, in welchem Verhältnifs die Thätigkeit der einzelnen Hirnfasern zu dem Zustandekommen der einzelnen Vorstellungen oder selbst der Elemente derselben steht; allein wir vermögen bis jetzt nicht einmal einzusehen, wie es möglich sein wird, je zu wirklicher Erfahrung darüber zu gelangen." Ferner gibt er zu, dafs „im Gehirn, dessen Faserung uns zwar noch ganz unbekannt ist, wir aber Thätigkeiten, mithin auch besondere Organe dafür annehmen müssen, durch welche die einzelnen Thätigkeiten verbunden, auf das Mannigfachste combinirt werden" u. s. w. Auch bei Griesinger finden wir viele Bemerkungen ähnlichen Inhalts. Er sagt unter Anderem, dafs „die Sinnesnerven, die, wie bekannt, mehre Wurzeln haben, mittels dieser im Gehirn nach verschiedenen Seiten oder Organen hin ihre Eindrücke leiten," und er fragt, „ob nicht diese anatomische Einrichtung den Zweck haben sollte, die Zerstreuung der centripetalen Eindrücke nach verschiedenen Richtungen hin, ihre Combination mit einer Mannig-

*) Spiefs a. a. O. S. 365. — Griesinger a. a. O. S. 93—112.

faltigkeit vorhandener Gehirnzustände zu befördern, vielleicht mittels einzelner dieser Wege, welche die Sinneseindrücke nehmen, ihren mehr oder weniger unmittelbaren Uebergang in Strebungen und Bewegungen auf andere, ihre Zuleitung zu Orten, wo sie in Vorstellungen umgewandelt und combinirt werden, möglich zu machen und zu realisiren.“ Am Schlufs sagt er noch: „Beim Rückenmark kennt man, Dank den Untersuchungen der neuesten Zeit, nahe zu mit Sicherheit die Theile, welche Empfindung, und die, welche Bewegung vermitteln; beim Gehirn hat man noch kaum eine Ahnung von einer ähnlichen Unterscheidung der Organe nach ihrer Function. Wir wissen nicht, welchen seiner Theile die einzelnen Acte, in die die psychische Thätigkeit zerfällt, zukommt.“

Es liefsen sich viele ähnliche Bemerkungen zusammenstellen, um zu beweisen, dafs diese wie andere Forscher, so sehr sie nach einer theoretischen Einheit in dem Wesen der Seelenthätigkeiten und nach der Entdeckung einer Grundform derselben streben, dennoch die Nothwendigkeit einsehen, die angeborene Verschiedenheit der organischen Verhältnisse zu berücksichtigen, und dafs sie bei dem Bekenntnifs ihrer jetzigen Unfähigkeit, auf anatomischem Wege ein Licht über diesen Gegenstand zu werfen, wenigstens die Möglichkeit anerkennen, dafs „die einzelnen Acte, in welche die psychische Thätigkeit zerfällt,“ in besonderer Beziehung zu einzelnen Theilen der Gehirnfaserung stehen mögen*). Hiermit berühren sie den zweiten Grundsatz der Gall'schen Lehre, und es wäre gegen alle Analogie mit bekannten physiologischen Gesetzen, wenn man die Fasern des Gehirns zufällig und ordnungslos zerstreut, ohne Beziehung auf besondere Functionen, „die einzelnen Acte der psychischen Thätigkeit,“ liegend denken wollte. Im Grunde mufs die Erfahrung entscheiden, ob Gall und seine Nachfolger Thatsachen genug ge-

*) In Beziehung auf das Verhältnifs der geistigen Thätigkeiten zum Gehirne sagt Valentin unter Anderem, B. 2. S. 816: „Die Lehre von den Instincten darf daher nicht mehr in der Psychologie rein theoretisch behandelt werden, sondern mufs in dieser Beziehung die physiologischen Facta der Reflexthätigkeiten, der Functionen des verlängerten Markes, des kleinen Gehirns u. dergl. zu Hilfe ziehen. Die nächste Aufgabe der Physiologie aber ist, dieses Gespinnst der gegenseitigen Verbindungen in dem centralen Nervensysteme mehr und mehr zu verfolgen und seine einzelnen Eigenschaften immer vollständiger zu localisiren.“

sammelt haben, um das Dasein bestimmter morphologischer Verhältnisse in der Entwickelung des Gehirns in Verbindung mit gewissen Seelenthätigkeiten zu beweisen, welche, man nenne sie, wie man wolle, doch unbestreitbar als verschieden und speciell in ihren Aeufserungen zu erkennen sind. Ob sich am Ende diese Anlagen oder Seelenthätigkeiten theoretisch als Vorstellungen erklären und bezeichnen lassen oder nicht, ist, was die empirische Beobachtung betrifft, einerlei.

Uebrigens wäre es die gröfste Inconsequenz, wenn Männer wie Griesinger und Spiefs, welche den ersten Grundsatz der Phrenologie unbedingt anerkennen, das Princip des zweiten Grundsatzes ernstlich verwerfen wollten. Spiefs sieht auf das Bestimmteste die Seele nicht als eine einfache Kraft, als eine dynamische selbständige Substanz, sondern nur als die Summe aller Kräfte der als Bedingungen der Seelenthätigkeiten wirkenden Theile an *). Er lehrt, dafs „mit der allmählichen Entwickelung des Gehirns in den verschiedenen Thierclassen ein eben so allmähliches Hervortreten von immer höher und vielseitiger sich entwickelnder geistiger Thätigkeit gleichen Schritt hält, und dafs im Menschen, bei dem diese Thätigkeiten den höchsten Grad der Entwickelung erreichen, auch das Gehirn einen Bau zeigt, der diesen entsprechend an Mannigfaltigkeit unendlich weit das Gehirn der in dieser Hinsicht begabtesten Thiere übertrifft.“ Er geht noch weiter als manche andere Physiologen im Erkennen dieses Parallelismus, namentlich weiter als Voltmann **), und er bezieht mit Recht die scheinbaren Ausnahmen auf die noch mangelnde Kenntnifs vom Bau des Gehirns. Auch Griesinger sieht in dem einfachen Bau des kümmerlichen Gehirns der Amphibien die Ursache, warum die Empfindungseindrücke dort die eigentliche Umarbeitung in Vorstellungen kaum in sehr schwacher und dunkler Weise erleiden, während der Mensch in Folge der weit vollkommneren Entwickelung seines Gehirns Sprache, klares Bewufstsein, Willensfreiheit, einen Reichthum an Vorstellungen besitzt und einer Menge solcher fähig ist, welche das gebildetste Thier gar nicht haben kann ***).

---

*) Spiefs a. a. O. S. 327.

**) S. Wagner's Handwörterbuch, Artikel „Gehirn.“ I. Bd. S. 569.

***) Griesinger a. a. O. S. 86, 97.

Nach solchen Zugeständnissen kann man wohl fragen: wozu die höhere Entwickelung des Gehirns, die Zunahme seiner Theile, woher die Vielseitigkeit der Seelenthätigkeiten des Menschen im Vergleich zu selbst den begabtesten Thieren? wie erklärt man den verkrüppelten Bau des Gehirns bei Idioten, den schön entwickelten bei begabten Menschen, wenn nicht an einzelne Theile der Gehirnfaserung besondere Seelenthätigkeiten gebunden sein sollen, da diese letzteren doch, wie gezeigt werden wird, nichts Vages, Schwankendes, Unerforschbares sein können. Auf diesen Punct werde ich aber später noch umständlicher zurückkommen. Es ist besonders befremdend, dafs solche Männer in Betreff der verschiedenen Seelenthätigkeiten der Thiere und der vielseitigen, individuellen Seelenanlagen der Menschen sich doch nur im Allgemeinen auf die Verschiedenheiten der Organisation beziehen und die Erfahrungen Gall's und seiner Nachfolger so ganz und gar ignoriren, wie es bei Griesinger geschieht, oder gänzlich und mit Verachtung verwerfen, wie es Spiefs thut. Insofern die Individualitäten der Menschen von diesen Physiologen insbesondere berücksichtigt werden, findet man, dafs sie die Bedingungen derselben vorzüglich in den Vorstellungen suchen, die ursprünglich nur durch von aufsen kommende Sinnesempfindungen erregt werden, und dafs der Zustand dieser Vorstellungen, die Vorräthe, die wohlgeordneten Massen und Reihen derselben es sind, die den Reichthum des Seelenlebens des einzelnen Menschen ausmachen, die seinen geistigen und sittlichen Werth bestimmen*). Zugleich werden allerdings die verschiedenen Beziehungen der Vorstellungen zu dem empirischen Ich berücksichtigt, um die sogenannten subjectiven Gefühle zu erklären, welche Gefühle aber nur als die steten Begleiter der Vorstellungen und Empfindungen und als von diesen abhängend betrachtet werden**). Auch wird, wie schon erwähnt, im Allgemeinen von der natürlichen Anlage, die in einer glücklichen Organisation besteht, gesprochen. Wie ungenügend solche Theorieen sind, um eine klare Einsicht in die Grundbedingungen der menschlichen Fähigkeiten zu geben und die individuellen Charaktere zu erklären, wie vag solche Ausdrücke, wie die „Beziehungen der Vorstellungen zu dem empirischen Ich" (worunter wohl die individuellen organischen Verhältnisse gemeint sind), wie sehr

*) Spiefs a. a. O. S. 343. 345.

**) Spiefs a. a. O. S. 336.

selbst die Zurückführung aller Seelenthätigkeit auf Vorstellungen, angenommen, dafs diefs auch theoretisch richtig sei, dennoch der Annahme des zweiten Grundsatzes der Phrenologie bedarf, um irgend Anspruch auf physiologische Consequenz und auf Vollständigkeit zu machen, läfst sich durch einige Bemerkungen leicht zeigen, die hier noch dazu dienen mögen, ein Licht auf das Wesen der Phrenologie selbst zu werfen.

Durch Beobachtung der einfachsten Aeufserungen der Triebe der jungen Thiere und neugeborenen Kinder besitzen wir die befsten Mittel, die Natur derselben zu ergründen. Alle organischen Anlagen, welche die Grundelemente des Seelenlebens der Thiere und Menschen bilden, äufsern sich anfänglich instinctmäfsig, als psychische Reflexactionen bei der Anwesenheit für sie geeigneter Reize. Was einige dieser ersten Triebe betrifft, z. B. den Trieb nach Nahrung, so ist diese Thatsache allgemein bekannt. Das Kind fängt an zu saugen, ohne vorhergehende Vorstellungen von der Mutterbrust oder von der Nothwendigkeit der Nahrung zu haben *). Auch schreit es bei körperlichen Schmerzen, zeigt mehr oder weniger Unwillen, selbst Aerger bei Zuständen von körperlicher Unbehaglichkeit und strebt auf diese Weise sich von dem Störenden oder Schmerzenden zu befreien. Bald bemerkt man andere Seelenthätigkeiten eben so instinctmäfsig wie diese nach den Gesetzen der Reflexactionen als Empfindungen und Bestrebungen sich äufsern. Die Jungen einiger Thierarten und die Kinder bezeigen Freude an Liebkosungen und Beifall, — der junge Hund fängt an zu bellen, zu knurren oder zu fliehen, so wie er Fremde sieht, oder zu jagen, so wie er Wild wittert, — das Kind beginnt Töne und später Worte nachzuahmen und nach nahen Gegenständen, die es sieht, zu greifen. Nach und nach kommen noch andere, besondere Eigenschaften abwechselnd und in verschiedenem Grade der Energie, wie Gutmüthigkeit oder Zorn, Anhänglichkeit, Furchtsamkeit, Habsucht oder Schlauheit u. s. w. je nach der angeborenen individuellen Organisation, als des wichtigsten Momentes, und der äufseren Eindrücke, als der nächsten Veranlassung der Thätigkeit und als Bedingung der Ausbildung, zum

---

*) „Wir müssen glauben, dafs Alles eine Ursache habe, so wie die Spinne ihr Netz spinnt, um Fliegen zu fangen. Sie thut dieses, ehe sie weifs, dafs es Fliegen in der Welt gibt.“ Lichtenberg.

Vorschein; und es wäre höchst unphysiologisch, die Grundursachen solcher Thätigkeiten in bewufsten Vorstellungen, welche ursprünglich nur durch von aufsen kommende Eindrücke erregt werden, zu suchen. Ich brauche jetzt nur an die Thatsache zu erinnern, dafs derselbe äufsere Reiz, z. B. Galvanismus, nach J. Müller*) specifisch verschiedene Empfindungen in den verschiedenen Sinnen desselben Thieres je nach der Natur jedes Sinnes hervorruft, so wie dafs derselbe Reiz, der eine gleichartige Empfindung in irgend einem der Sinnesorgane bei verschiedenen Thieren erzeugt, dennoch ganz andere Seelenzustände veranlafst. Wie verschieden ist z. B. die Wirkung des Geruchs von Blut auf Fleisch- und Pflanzenfresser? Wir sehen die specielle Function jedes Sinnesorgans durch alle Thierclassen hindurch, so wie specielle Functionen des mit ihnen in Verbindung stehenden Gehirns bei verschiedenen Thiergattungen. Was bedeutete, wenn es nicht so wäre, der grofse Unterschied der Seelenanlagen und Eigenschaften der Thiere, um bei dem Auffallendsten zu bleiben, z. B. eben bei den Fleisch- und den Pflanzenfressern und der grofse Unterschied in der Bildung ihrer Gehirne? Giebt es grofse Unterschiede der Gehirnbildung und der Eigenschaften und Instincte im Allgemeinen als Naturgesetz bei Thieren verschiedener Gattungen, aus welchem Grunde soll man eine Verschiedenheit der Functionen besonderer Theile desselben Gehirns bei einer Thiergattung abläugnen, da es sich erweisen läfst, dafs bei der gröfstmöglichen Gleichheit in den äufseren Veranlassungen die Individuen der verschiedenen Racen von Geburt an verschiedene Seelenthätigkeiten als Reflexactionen in verschiedenem Grade der Energie, je nach den individuellen Anlagen zeigen, und da ferner die Erfahrung lehrt, dafs in der Entwickelung ihrer Gehirne unendliche Abweichungen in den Formenverhältnissen stattfinden? Genau betrachtet besteht doch kein so grofser, wunderbarer Unterschied zwischen der instinctartigen Freude an Liebkosungen oder Lob, die ein Kind im zartesten Alter äufsert, ohne dafs man fertig-entwickelte Vorstellungen über den Werth von Lob voraussetzen könnte, und dem instinctartigen Begehren nach Speise, „als organischem Zwang und Drang," ohne Vorstellungen von der Mutterbrust oder der Annehmlichkeit der Nahrung. Dafs einige Kinder von Haus aus

*) S. J. Müller, Handbuch der Physiologie des Menschen. 4. Auflage. B. I. S. 667. B. 2. 250 ff.

begieriger nach Speise sind, selbst zum Nachtheil ihrer Gesundheit, als andere, ist Thatsache; ebenso ist es Thatsache, dafs einige Kinder zorniger, freundlicher, schlauer oder habsüchtiger und eitler sind als andere. Das Begehren von Beifall geht sogar bei Kindern von zwei bis drei Jahren oft so weit, dafs die Aeltern selbst über die Stärke dieses Begehrens erstaunen und, statt das Kind aufzumuntern, nach Beifall zu haschen, sich eher bemühen, keine Vorstellungen über den Werth des Lobes bei ihnen sich entwickeln zu lassen. Will man behaupten, dafs die Kinder nur in Folge der Eindrücke von aufsen und der Vorstellungen, die dadurch entstehen, stolz, eitel, wollüstig, genäschig, gierig, gutmüthig, boshaft etc. werden, so mufs man die Thatsachen der täglichen Erfahrung gänzlich übersehen oder ignoriren, da diese, wenn man die grofse Verschiedenheit der Talente, Leidenschaften etc. der Menschen berücksichtigt, auf das Bestimmteste lehren, dafs der Unterschied zwischen der Macht der Erziehung, sowie anderer äufserer Einwirkungen und der der Naturanlagen ein so unverhältnifsmäfsiger ist, dafs sich beide Gröfsen kaum vergleichen lassen.

So wichtig die Beobachtungen über die psychischen Reflexactionen und über die ersten Regungen der Seelenthätigkeiten überhaupt bei jungen Thieren und Kindern sind, um ein Licht auf die Elemente derselben, auf die angeborenen Anlagen zu werfen, so ist es doch keineswegs zu übersehen, dafs die Thätigkeitsäufserungen dieser Anlagen, wie sie nämlich in bestimmte Formen und Handlungen übergehen, mit Vorstellungen verknüpft sind, welche beim Menschen (in der Kindheit), ursprünglich in der einfachsten, kaum bewufsten Auffassung äufserer Gegenstände oder innerer körperlichen Zustände bestehend, je nachdem der Reiz auf die Sinnesnerven von aufsen oder innen kommt, sich nach und nach so weit entwickeln, bis sie die grofse Thätigkeit, Mannigfaltigkeit und Klarheit erreichen, die wir bei erwachsenen begabten Menschen finden. Das Thier und das kleine Kind begehrt seine Nahrung instinctartig nach innerem organischen Reize, nach körperlichem Bedürfnisse oder nach Reiz von aufsen durch die Anwesenheit geeigneter Nahrungsmittel. Der denkende Mensch jedoch begehrt die Speisen häufig nur nach Vorstellungen der Nothwendigkeit oder der Freuden der Tafel, oder aber er regelt seinen Appetit und befriedigt ihn nur nach den Vorschriften der Vernunft.

Die Lehre von der Entstehung der Vorstellungen an und für sich durch Eindrücke auf die Sinnesnerven und durch Empfindungen als Thätigkeitsäufserungen des Gehirns selbst wird von Spiefs und Griesinger richtig gegeben. Es sind aber immer besondere Befähigungen zu der Entwickelung der Vorstellungen überhaupt zu erkennen, wie denn auch ein grofser Unterschied in den Vorstellungen selbst besteht, je nachdem sie mehr subjectiver oder objectiver Art sind, so dafs es sehr irrig wäre, erstere den Eindrücken von aufsen allein zuzuschreiben und alle inneren sogenannten Gemüthsempfindungen als ganz abhängig von den Vorstellungen und als identisch mit denselben zu betrachten. Die Vorstellungen bestimmen gröfstentheils die äufsere Form der Begehrungen und Handlungen, sie zeigen den Einflufs der Erziehung und der äufseren Verhältnisse in den besonderen Beziehungen der verschiedenen Anlagen zu gewissen Gegenständen und Verhältnissen der Aufsenwelt. Kein Wesen tritt bereits ausgerüstet mit der Kenntnifs dieser Aufsenwelt in's Leben ein. Diefs hat schon Locke, der die Lehre von den eingeborenen Ideen (*innate ideas*) für immer vernichtete, vortrefflich auseinandergesetzt. Auch ist jener wichtige Einflufs auf den Charakter, welcher in Folge von Kenntnissen, Bildung des Verstandes und des Geschmackes und von Einsicht in die höheren und moralischen Verhältnisse entsteht, als Resultat von Vorstellungen, die auf mehrfache Weise modificirend und hemmend wirken, zu nennen. Beobachtet man aber die verschiedenen concreten Erscheinungen des Seelenlebens, besonders bei Kindern, ganz genau, so wird man, ich wiederhole es, durchaus genöthigt, innere Dispositionen, in dieser oder jener Richtung vorzugsweise zu begehren, zu dieser oder jener Art von Vorstellungen vorzugsweise geneigt zu sein, anzuerkennen, und man lernt dann die Thätigkeit der Vorstellungen an und für sich, als intellectuelle Processe und als Folge der Einwirkungen von aufsen auf verschiedene angeborene Anlagen, von diesen Anlagen selbst, als den Elementen der sogenannten Empfindungen, Begehrungen, Triebe, Talente, ja selbst des moralischen Charakters, als Grundbedingungen jeder Individualität unterscheiden; kurz durch genaue Beobachtung und Vergleichung läfst sich das Wesen dieser angeborenen Anlagen bei allen Wechselbeziehungen derselben zu einander und bei aller Verschiedenheit in der Art und Weise, wie sie sich äufserlich ausdrücken, erkennen. Diese Thatsache des Angeborenseins vorherrschender Anlagen scheint bei dieser Entwickel-

ungstheorie und bei der Zurückführung aller Seelenthätigkeiten auf die Vorstellung zu sehr in den Hintergrund gestellt zu sein. Um diefs so klar als möglich zu machen, erlaube ich mir noch einige Bemerkungen. Es ist anerkannte Thatsache, dafs der Eine mehr Sinn für diese, der Andere mehr Sinn für jene Erscheinungen des Lebens besitzt. Wie viele Kinder von Tonkünstlern hat es nicht gegeben, die Gelegenheit gehabt haben, die befste Musik tagtäglich zu hören, ohne selbst, obwohl feinhörig, musikalisch zu werden oder klare Vorstellungen von der Schönheit der höheren Werke der Tonkunst zu erlangen, selbst wenn sich der Vater die gröfste Mühe gegeben hat, ein Musiktalent bei ihnen zu entwickeln. Wie viel ereignet sich täglich vor den Augen der meisten Menschen, wofür sie aber weder Auge noch Sinn haben, so dafs sie folglich fast nichts davon bemerken oder verstehen lernen können. Es ist allbekannt, dafs der habsüchtige, schlaue Egoist in allen anderen Menschen nur Schwärmer, Narren oder den Reflex seiner selbst erblickt, während der edle, menschenfreundliche, wahrheitsliebende Mann die gemeinen Pfiffe und Betrügereien des ersteren kaum ahnt. — Wie grofs wird nicht auch das Fortschreiten in wissenschaftlicher Erkenntnifs bei begabten Menschen, wie sehr wird von ihnen jede Gelegenheit hierzu benutzt. Wie herrlich sind nicht die Vorstellungen und Schilderungen menschlicher Zustände bei einigen grofsen Dramatikern und Novellisten, die sich in ihrer Jugend die tiefsten psychologischen Kenntnisse, die feinsten Beobachtungen über die verschiedenen Formen, in denen sich die menschlichen Charaktere in der Welt zeigen, erworben haben. Andere Menschen sind dagegen, trotz der sorgfältigsten Erziehung, niemals im Stande, eine Wissenschaft zu ergründen oder mehr als einzelne Thatsachen, die einfachsten Begebenheiten aufzufassen. Die tieferen Beziehungen derselben sind für sie ihr ganzes Leben hindurch verloren, sie stellen sich keine neuen Combinationen der Dinge vor, und es gebricht ihnen an aller Fähigkeit, das, was sie erleben, Anderen mit Klarheit und Lebendigkeit zu schildern. Auch besteht bei vielen Menschen kein bestimmtes Verhältnifs zwischen der Fähigkeit zu denken überhaupt und der Kraft der Empfindungen und Leidenschaften. Die geistreichsten, intellectuell gebildetsten Menschen, die von gescheiten Ideen und theoretischen Vorstellungen übersprudeln, handeln oft recht albern und gegen ihre bessere Ueberzeugung, während Menschen mit sehr mittelmäfsigen intellectuellen Fähigkei-

ten einen praktischen Sinn und festen Charakter im Verfolgen ihrer Zwecke an den Tag legen. Wie viele Menschen sehen recht deutlich ihre Schwächen ein und bedauern sie tief oder schämen sich ihrer, ohne sie deshalb ganz überwinden zu können. Man nimmt sich häufig vor, recht gescheit zu handeln, seine Furchtsamkeit, Empfindlichkeit, Heftigkeit etc. Anderen nicht zu zeigen; kommt aber die Stunde der Versuchung, so vergifst man alle Warnungen und Vorstellungen, und die gewöhnliche Natur, die Macht der vorherrschenden angeborenen Anlagen, spricht sich trotz aller Regeln der Vernunft auf die unzweideutigste Weise aus. Für diesen Punct liefsen sich unzählige Beispiele anführen, doch im Verlaufe dieses Werkes selbst wird so viel darüber gesprochen werden, dafs ein tieferes Eingehen hier überflüssig wäre*).

Wir dürfen uns nicht durch theoretische Versuche, eine Grundform der Seelenthätigkeiten zu entdecken, verleiten lassen, einseitig zu werden, sondern es liegt uns ob, die Erscheinungen des Seelenlebens in ihrer Grofsartigkeit durch Erforschung ihrer concreten Mannigfaltigkeit aufzufassen. Es wird sich dann zeigen, dafs die physiologischen Forschungen auch in Bezug auf die Faserung des Gehirns immer mehr auf Besonderheit der Functionen deuten (nach dem Standpuncte der jetzigen Erfahrungen freilich nur in Bezug auf die gröfseren Partieen desselben), wie diefs die physiologischen Forschungen bei den Sinnesnerven, den motorischen und sensorischen Nerven und dem Gefäfsnervensystem schon herausgestellt haben. Wir werden dann sehen, dafs die alten Ausdrücke: „eine Unze von der Mutter hat mehr Werth als ein Pfund aus der Schule," „der Wille ist gut, aber das Fleisch ist schwach," dafs die üblichen Unterscheidungen der Menschen in Gefühls- und Verstandes-, in leicht empfindende, aufbrausende, blinde, leidenschaftliche, in kalte, überlegende, kluge, ruhig denkende, in gemeine und edle Menschen u. s. w., wenn sie auch sehr allgemein sind, und wenn es auch, von der theoretischen Seite aus betrachtet, schwer sein mag, die Grenzlinie zwischen Gefühl und Verstand genau zu definiren, dennoch in der Natur begründet sind.

---

*) Eine sehr interessante Vergleichung der Phrenologie mit der psychologischen Lehre von den Vorstellungen, von Dr. Ideler, findet sich in Hecker's wissenschaftlichen Annalen der gesammten Heilkunde. Jahrgang 1834. Februarheft, S. 204.

Ich halte es nicht für nöthig, über das Verhältnifs der Phrenologie zu den obenberührten oder anderen psychologischen Lehren weiter zu sprechen, da mein nächster Zweck der ist, einige Begriffsbestimmungen der Phrenologen zu geben und vorzüglich darauf aufmerksam zu machen, dafs in der That in allen psychologischen Lehren verschiedene Richtungen oder Thätigkeiten der Seele anerkannt werden, sie mögen nun Grundvermögen, Grundtriebe, Affecte, Leidenschaften, Gaben, Anlagen etc. heifsen, oder als Vorstellungen mit Inbegriff von Empfindungen und Bestrebungen eine theoretische Erklärung finden oder nicht. Und wenn auch die Erfahrungen der Phrenologen zu anderen Ansichten über die Natur dieser Seelenthätigkeiten führen, so bleibt doch die Thatsache ein- für allemal dieselbe, dafs die Psychologen, seien sie nun Physiologen oder nicht, eben so wie die Phrenologen, wo es sich um concrete Beobachtungen und praktische Zwecke handelt, besondere Befähigungen und Anlagen unterscheiden, welche die charakteristischen Merkmale der Individuen abgeben und woraus man im Grunde alle wirkliche Kenntnifs der Menschennatur im Ganzen und Grofsen abstrahirt. Es ist daher lächerlich, der Phrenologie, wie so häufig geschieht, vorzuwerfen, dafs sie vorzugsweise den menschlichen Geist zerspalte und zerstückele, hierdurch von Widersprüchen und Inconsequenzen wimmle, und dafs so der Begriff der Einheit völlig verschwinde. Das ist nicht wahr, denn so sehr man sich auch bemüht, über die einzelnen Acte der Seelenthätigkeiten in's Klare zu kommen, so gehört es ja doch zu den phrenologischen Lehren, dafs man das Gehirn und folglich auch dessen Functionen oder Thätigkeitsäufserungen als ein Ganzes anzuerkennen und zu studiren habe. Selbst bei aller Mannigfaltigkeit, bei allem Contrast und Antagonismus der Anlagen, bei aller Abnormität einzelner Erscheinungen ist die wahre Individualität eines Jeden nur aus dem Zusammenfassen der ganzen Seelenthätigkeiten und der Beziehungen des Gehirns zu den übrigen Organen des Körpers und der Aufsenwelt allseitig und befriedigend zu erklären.

Auch der gemeine Sprachgebrauch, sowie die Werke der Dichter, Dramatiker und Aller, welche den menschlichen Charakter schildern, unterscheiden, wie oben erwähnt, Gemüth von Intelligenz, Kopf von Herz, Gefühl von Verstand etc. Man erkennt verschiedene Richtungen und Arten der Gefühle als besondere Sinnesarten, Neigungen, Triebe, Begehrungen, Leidenschaften, moralische Empfindungen

u. s. w., während die Richtungen des Verstandes gewöhnlich als besondere intellectuelle Anlagen, Fähigkeiten, Talente, Gaben, Geschicklichkeiten bezeichnet werden. Niemand bezweifelt, dafs die Menschen eine Disposition zu besonderen Richtungen des Gefühls, der Leidenschaften, der Talente etc. mit sich auf die Welt bringen. Derjenige, den man heute den Erfahrungen vieler Jahre zufolge für stolz und anmafsend erkennt, wird sich nicht morgen durch eine wahre Bescheidenheit auszeichnen. Eben so wenig wird Der, bei dem man vergebens ein Talent für die Malerei zu erwecken gestrebt hat, sich plötzlich durch regen Sinn und Fähigkeit für diese Kunst hervorthun. In allen Fällen, wo sich besondere Anlagen bestimmt und anhaltend ausdrücken, zweifelt man nie, dafs dieselben tief in der Natur der Individuen wurzeln. Weder äufsere Verhältnisse noch Erziehung reichen hin, die Gewalt, mit der sie sich häufig aussprechen und sich trotz aller Hindernisse Bahn brechen, zu erklären. Sogar bei den Kindern einer und derselben Familie, die unter sehr ähnlichen Verhältnissen auferzogen werden, sieht man nicht selten, dafs sich bei dem einen die Neigung zu Stolz, bei dem zweiten zu Schüchternheit und Bescheidenheit, bei dem dritten zu Bosheit und Hinterlist, bei dem vierten zu Freigebigkeit und Herzensgüte ausspricht und mehr und mehr als die bestimmte Richtung des Charakters feststellt, oder dafs ein Kind ein besonderes Talent, z. B. für Musik, Poesie, Mathematik oder Mechanik, besitzt, während ein anderes kaum mit der gehörigen Auffassungsgabe ausgestattet ist, um für die untergeordnetste Stellung in der menschlichen Gesellschaft zu passen. Warten nicht kluge Aeltern so lange, bis sie sehen, wie sich die Anlagen, Neigungen, Wünsche ihrer Kinder entwickeln, obwohl sie dieselben alle einem und demselben Erziehungssystem unterwerfen, ehe sie einen bestimmten Entschlufs in Bezug auf ihren künftigen Lebensberuf fassen? Welcher Mann von Erfahrung und Verstand baut auf die Erziehung allein und bestimmt den einen Sohn zum Arzt, den anderen zum Dichter, ohne die natürlichen Anlagen zu berücksichtigen?

Und nicht allein bemerkt man grofse Verschiedenheiten im Betreff einzelner stark ausgesprochener Charaktereigenschaften oder Talente bei diesem oder jenem Menschen, wodurch eine bestimmte, wenn auch oft einseitige Individualität ganz klar hervortritt, sondern selbst bei einem und demselben Individuum findet man häufig starke Gegensätze der Sinnlichkeit und der intellectuellen Fähigkeiten, der

Herzensgüte und der Selbstsucht, des Stolzes und der Frömmigkeit und andere dergleichen Combinationen vereinigt, so dafs sich bald diese, bald jene Richtung besonders ausspricht, je nachdem z. B. die innere Stimmung wechselt oder Eindrücke der Aufsenwelt besonders einwirken. Die täglichen Erfahrungen beweisen, dafs es Niemand giebt, selbst unter den stärksten Charakteren, der in irgend einem Abschnitte seines Lebens sich in Allem stets gleich bleibt, oder dessen Handlungen immer nur aus einem Impulse entstehen. Es ist allbekannt, dafs oft derselbe Mensch zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Verhältnissen in seinen Begehrungen und in seinem Benehmen die auffallendsten Ungleichheiten, sogar Contraste zeigt. Auch merkwürdige Veränderungen des Charakters sogar finden nicht selten statt; der plötzliche Verlust eines geliebten Wesens, die Trennung vom Vaterlande, das Herabsinken vom Reichthum zur Armuth, gefährliche Krankheiten, allzuschwere Täuschungen oder grofses unerwartetes Glück üben bisweilen einen auffallenden Einflufs aus und veranlassen besondere Gemüthsstimmungen und manchmal dauernde Veränderungen in dem Benehmen der Menschen, wodurch die gröfsten Contraste mit ihrem früheren Wesen hervortreten. Solche Ungleichheiten des Benehmens, so wie alle auffallenden Veränderungen werden unerklärlich bleiben, wenn man nicht eine Mehrheit und eine gewisse Selbständigkeit der Seelenfähigkeiten annimmt. Diese Verschiedenheiten und Contraste in den Anlagen werden auch von den Psychologen erkannt, denn sie sprechen von dem „Antagonismus der Grundtriebe" mit eben so viel Bestimmtheit, als es die Phrenologen nur immer thun können *).

Von den ältesten Zeiten her hat man die mannigfachen Thätigkeitsäufserungen der menschlichen Seele mehr oder weniger mit der körperlichen Organisation und mit verschiedenen physiologischen und pathologischen Zuständen in Verbindung zu bringen gesucht, indem man bald diese, bald jene Theile des Körpers als vorzugsweise dabei betheiligt betrachtete. Die Lehren, welche die Geistesanlagen in die Gehirnhöhlen, in die Zirbeldrüse und die Sandkörnchen derselben und in andere innere Theile dieses Organs versetzen, die, welche die Leidenschaften in die Eingeweide localisiren, die von den Temperamenten, der Physiognomik, Patho-

*) Scheidler a. a. O. S. 465.

gnomik etc. beweisen in der That alle, dafs die Phrenologie, indem auch sie die Beziehungen aller Fähigkeiten des menschlichen Geistes zu der körperlichen Organisation nachweist, nichts, dem Princip nach, Neues und Unerhörtes unternimmt.

Es darf wohl nicht für zu unbedeutend oder gar zu weit von einer wissenschaftlichen Frage liegend angesehen werden, wenn ich hier beiläufig auf die verschiedenen Ausdrücke hinweise, die unter allen gesitteten Völkern herrschen und beständig in Gebrauch kommen, sowohl in der höheren Sprache der Dichtkunst, der Dramatiker und Redner, als auch in den Gemeinplätzen des Volkes, wonach gewisse Geistes- und Gemüthszustände als dem Innern des Kopfes angehörig und für äufserlich erkennbar angenommen werden. Wem fielen nicht unzählige Stellen aus den Werken Shakespeare's, Cervantes', Lichtenberg's, Schiller's, Göthe's, Byron's und anderer berühmter Schriftsteller bei, in welchen die Ausdrücke Kopf und Gehirn statt des Geistes und seiner verschiedenen Thätigkeiten gebraucht werden. Auch spricht man allgemein von Dummköpfen, beschränkten Köpfen, Schlauköpfen, Hitzköpfen, Trotzköpfen, lustigen Köpfen, offenen Köpfen, klugen Köpfen etc. Manche oft gehörte Redensarten sind sogar bezeichnend für die Phrenologie, z. B. von dem Schlauen sagt man: „er hat es faustdick hinter den Ohren," von dem Stolzen: „er trägt den Kopf hoch," von dem Beschränkten: „die Dummheit liegt ihm auf der Stirn." Hat man plötzlich etwas begreifen gelernt, so heifst es: „es wird einem so hell vor der Stirn" u. s. w. Sind auch solche Ausdrücke nur Ahnungen oder das Resultat vager allgemeiner Erfahrungen des Volks, so verdienen sie doch gewifs Beachtung.

Aber selbst was die Gestalt des Kopfes, als Mittel die Seeleneigenschaften der Menschen zu erkennen, betrifft, so ist Gall nicht der Erste gewesen, der darüber bestimmte Lehren veröffentlicht hat. Durch Jamblicus erfahren wir, dafs die Jünger des Pythagoras Niemand in ihre Schulen einliefsen, ohne vorher den Kopf und das Antlitz desselben sorgfältig untersucht zu haben. Plutarch erzählt in seinem Leben des Sokrates, dafs dieser Philosoph, nachdem er den Kopf des Alcibiades untersucht hatte, verkündete, dafs er zu den höchsten Würden des Landes emporsteigen würde. Die philosophischen Werke des Aristoteles enthalten unbezweifelte

Beweise, daſs er auf die Form des Kopfes groſses Gewicht gelegt hat. Plato sagt in einem seiner erhabenen Dialogen: *Ex fronte, ex capite, ex vultu, etiam in ipso oris silentio, natura loquitur* *). — Albertus Magnus, Bischof zu Regensburg im 13. Jahrhundert, hinterlieſs ein Werk, das die Zeichnung eines Kopfes und die Beschreibung mehrer Seelenrichtungen enthält, die er in verschiedene Theile desselben localisirte **). Auch Gregor Reisch, Beichtvater des Kaisers Maximilian I., kann man füglich als Vorläufer Gall's betrachten. In seiner Encyclopädie der sogenannten sieben freien Künste, von welchem Werke die erste bekannte Auflage im Jahre 1496 zu Heidelberg herauskam, ist eine Abhandlung über die inneren Sinne enthalten, in der er den Hauptvermögen der Seele besondere Organe und jedem der letzteren einen eigenen Platz im Gehirn anwies, was durch einen Holzschnitt versinnlicht wird ***). Auch haben Petrius Montagnana (1491) und Ludovico Dolci (1562) Werke herausgegeben, welche Zeichnungen enthalten, worauf verschiedene Seelenkräfte im Kopfe angegeben sind. In den Jahren 1778 bis 1782 wurde der Marquis Mascardi erster Criminalrichter in Neapel. Er hatte die Werke von La Porta und die Physiologie von Cabanis studirt. Wenn nun ein Verbrecher zum Tode verurtheilt war und trotz des Zeugenbeweises nicht gestehen wollte, so lieſs er ihn zu sich kommen und untersuchte dessen Kopf genau. Hier folgen zwei seiner Urtheile. 1) *Auditis testibus pro et contra, visa facie, et examinato capite, ad furcas damnamus.* 2) *Auditis testibus pro et contra, reo ad denegandum obstinato, visa facie, et examinato capite, non ad furcas, sed ad catenas damnamus.* Prochaska hat in seinem Werke „*Commentatio de functionibus systematis nervosi*," 1784 in Wien herausgegeben, selbst das Wort „Organ" für besondere Gehirntheile gebraucht. — Diesen Namen könnte man leicht noch viele andere von mehr oder weniger berühmten Männern hinzufügen, welche das Gehirn als Seelenorgan betrachteten und einzelne Theile desselben als die Sitze verschiedener Seeleneigenschaften entdeckt zu haben meinten. Wenn sie daher gewissermaſsen als Vor-

---

*) Siehe *Phrenologial-Journal, Vol. VIII. p.* 576.

**) Gall, *sur les fonctions du cerveau, Tom. II. pag.* 354.

***) S. Medic.-chirurg. Zeitung, herausgegeben von Dr. J. K. Erhard von Erhardstein, Jahrgang 1834.

läufer Gall's angesehen werden können, so gebührt doch letzterem allein die Ehre, durch die Vielseitigkeit und Genauigkeit seiner Beobachtungen, durch das Naturgemäfse seiner Untersuchungen über die menschlichen Fähigkeiten überhaupt, die thatsächlichen Functionen einer grofsen Anzahl von Stellen in den Gehirnhemisphären entdeckt zu haben. Auch hat er sich als Anatom durch das neue Licht, welches er über die Faserungsstructur des Gehirns verbreitete, grofse Verdienste erworben. Keiner seiner Vorgänger hat vermocht, die Richtigkeit seiner Lehre durch Thatsachen, wie es Gall that, zu beweisen, und keinem ist es gelungen, seinen Ansichten eine dauernde Geltung zu verschaffen. Gall's Entdeckungen haben jetzt die Probe eines halben Jahrhunderts bestanden, die Zahl Derjenigen, welche die Wahrheit derselben mehr oder weniger anerkennen, nimmt von Jahr zu Jahr zu, und diefs in einer Periode der Weltgeschichte, in welcher die wissenschaftliche Erkenntnifs bedeutende Fortschritte macht, so dafs trotz aller Neigung zum Dogmatismus und zur Anpreisung solcher Lehren, welche den weltlichen Vortheil im gemeinen Sinne befördern, und die man nur noch zu häufig trifft, es doch im Ganzen immer schwieriger wird, durch blofse Hypothesen im Gebiete der Naturforschung irgend ein dauerndes Ansehen zu erwerben. In der That fangen schon die Quacksalber und Charlatans an über schlechte Zeiten zu klagen.

Doch verlassen wir nun die Ansichten, welche in früheren Jahrhunderten bei einzelnen Denkern emportauchten, um die, welche in unserer Zeit über die Beziehungen der Seelenthätigkeiten des Menschen zu der körperlichen Organisation herrschen, recht klar in's Auge zu fassen. Wir finden in den neuesten Werken der berühmtesten Physiologen allgemein angenommen, dafs das Gehirn Seelenorgan ist, und ferner, wie schon zum Theil gezeigt und später noch klarer auseinandergesetzt werden wird, dafs die Erfahrungen über die psychischen Reflexactionen und jeder neue Schritt in der Physiologie des Central-Nervensystems mehr und mehr auf die Besonderheit der Faserung und die Specialität der Functionen verschiedener Theile deuten. Aber auch selbst in den Lehren von anderen körperlichen Verhältnissen, namentlich in denen von den Temperamenten, sehen wir den Einflufs organischer Verhältnisse auf die Eigenschaften des Gemüths und des Charakters mit beinahe eben soviel Umständlichkeit und Bestimmtheit, wie es nur immer Gall durch seine Gehirnorganlehre

nachweisen konnte, wenn auch auf eine andere Weise ausgesprochen*).

Auch hier kann man, was die Thatsache an und für sich betrifft, dafs die Wichtigkeit des Organismus und seiner besonderen Zustände für die Erklärung der verschiedenen Seelenphänomene stets gefühlt und anerkannt worden, der Phrenologie unmöglich vorwerfen, dafs sie allein den Geist des Menschen auf physiologisch-psychologischem Wege zu erkennen suche. Die Phrenologie stimmt, wie wir gesehen haben, im Allgemeinen und in der Hauptsache mit den Resultaten aller neueren Forschungen über das Gehirn überein, nur hat sie vor anderen Lehren über die Functionen desselben das voraus, dafs sie nicht bei dem Allgemeinen stehen bleibt und dafs ihre Anhänger sich mit keiner speculativen Theorie allein, so geistreich sie auch sei, begnügen mögen, sondern durch directe Beobachtung, durch Sammlung von Erfahrungen über verschiedene Entwickelungsformen des nun allgemein anerkannten Seelenorgans und durch Erforschung der hervorstechendsten Eigenschaften der beobachteten Individuen sich bemühen, die constante Beziehung zwischen besonderen Theilen des Gehirns und dem Ausdruck besonderer Seelenthätigkeiten nachzuweisen. Doch bleibt sie hierbei nicht einseitig stehen, und ich wiederhole, dafs die Beziehungen des Gehirns zu anderen Organen, vorzüglich zu den Sinnesnerven, zum Rückenmark, kurz zu dem gesammten Nervensystem und der Körperconstitution überhaupt, keineswegs von ihnen übersehen werden. Alle physiologischen Forschungen als Beiträge zur Lehre, von den höheren animalischen Functionen des Körpers werden von den neueren Phrenologen immer mehr berücksichtigt.

Um nun aber zu den Verschiedenheiten in den Anlagen und im Benehmen der Menschen zurückzukehren, so wirft die Phrenologie durch ihre Lehren von den Combinationen verschiedenartiger angeborenen Fähigkeiten auf sie schon jetzt ein helles Licht, und die innere Wahrheit, die sie an sich trägt, spricht mit einer überzeugenden Kraft zu Allen, die sich frei von vorgefafsten Meinungen

---

*) S. unter Anderem J. Müller, Handbuch der Physiologie des Menschen B. 2, S. 575. — D. A. F. Günther's Lehrbuch der Physiologie des Menschen Thl. I. S. 644. — Wagner's Handwörterbuch der Physiologie, Artikel „Instinct." Thl I. S. 206."

und ohne Vorurtheil ernstlich mit ihr beschäftigen. Denn wenn auch die Phrenologie noch nicht alle Factoren kennt und in sich aufgenommen hat, welche nöthig sein mögen, um das Problem des menschlichen Geistes oder der anthropologischen Psychologie nach allen Seiten hin zu lösen und jede Phase und feine Nuance des Charakters mit mathematischer Genauigkeit auseinanderzusetzen, wenn sie auch noch nicht alle Functionen des Gehirns und die Modificationen derselben durch die Wechselbeziehungen zu den übrigen körperlichen Organen und der Aufsenwelt erforscht hat, so sind doch zahlreiche Thatsachen gesammelt, welche allein schon die directen Beziehungen der Haupteigenschaften der menschlichen Seele zu der Entwickelung des Gehirns nachweisen. Soll man aber positive und wirklich bedeutende Erfahrungen verwerfen oder verachten, blofs weil sie noch nicht hinreichen, eine vollkommen abgerundete Theorie zu bilden? Das, was auf wirkliche Naturbeobachtungen und auf vielgeprüfte Erfahrungen gegründet ist, mufs an und für sich genommen seinen Werth besitzen. Ist es daher nicht allein Erfahrungssache, dafs man einzelne besonders entwickelte Gehirntheile stets mit dem Ausdruck einzelner hervorstechender Eigenschaften zusammen beobachtet, sondern auch, dafs in den Fällen starker Entwickelung mehrer Theile desselben Kopfes stets verschiedene entsprechende Richtungen und Combinationen der Anlagen und Neigungen hervortreten, welche somit dazu beitragen, das Bild einer Individualität vielseitig zu beleuchten, so sind auch nothwendig solche Thatsachen an und für sich lehrreich und wichtig, und wenn sie auch noch nicht hinreichend gefunden werden sollten, volles Licht auf alle Functionen des Gehirns und auf alle Fähigkeiten des Geistes zu verbreiten, so zeigen sie uns doch den wahren, naturgemäfsen Weg, auf welchem alle angeborenen Fähigkeiten und ihre Combinationen und folglich die Hauptgegensätze in den Gefühlen und die grofsen Verschiedenheiten in dem Benehmen der Menschen zu erklären sind. Es ist sehr zu bedauern, dafs man solche Erfahrungen, meistens nur aus theoretischen Gründen, zu bekritteln und zu bekämpfen sucht. Die Hälfte der Mühe, die man zu diesem Zwecke verwendet, würde, wenn man sie auf die Beobachtung der Natur richtete, hinreichen, die Hauptgrundsätze der Phrenologie zu bestätigen.

Warum schlagen doch die Gegner der Phrenologie fast alle nur einen und denselben Weg ein, warum versuchen sie es nicht, ihre Grund-

lage durch das Aufstellen von Gegenthatsachen als irrig zu beweisen? Es wäre sicherlich viel wichtiger, Köpfe hervorzusuchen, welche den Erfahrungen Gall's geradezu widersprechen, als sich in lange Raisonnements einzulassen, die das Wesen der Sache nie berühren und meistens isolirte und falsch verstandene oder absichtlich falsch gedeutete Sätze der Phrenologie betreffen. Jemandem, der die Natur mit Aufmerksamkeit beobachtet, der sein eigenes Inneres ernstlich prüft und der zugleich alle Beweisgründe für die Wahrheit der Hauptlehren der Phrenologie reiflich durchdenkt, um die Richtigkeit ihrer Grundlagen allseitig zu erforschen, müssen die Ausfälle der Gegner, ihr Aerger und ihre fehlschlagenden Witze, z. B. die gegen die Schädelbuckel, die Knorren, die Höcker und andere dergleichen aus der Luft gegriffene, selbst erfundene Dinge, höchst lächerlich erscheinen. Durch Spott und Ironie läfst sich aber die Wahrheit nicht unterdrücken, und getrost kann jeder Phrenolog der Zeit entgegensehen, wo die Verdienste Gall's auch in Deutschland ihre volle Anerkennung finden werden.

Dafs sich jetzt in Deutschland Alles dazu vorbereitet, der Lehre Gall's Eingang zu verschaffen, ist deutlich zu erkennen. Die Naturforschung schreitet mit raschen Schritten vorwärts, und eine immer gröfser werdende Kenntnifs und Würdigung der materiellen Verhältnisse, welche die Phänomene des Seelenlebens begleiten, stellt sich klar heraus. Das Bestreben der Physiologen, die Psychologie in den Kreis ihrer Forschungen zu ziehen und die grofse Verbreitung von somatischen Ansichten unter den Aerzten, welche sich mit der Behandlung der sogenannten Geisteskrankheiten beschäftigen, sprechen laut dafür, dafs die Macht der Metaphysiker, jener rein-speculativen Denker, schon gebrochen ist. Jetzt zollt man im Felde der Psychologie der Einbildungskraft des Einzelnen, sei sie auch mit dem tiefsten Denken verbunden, kein unbedingtes Vertrauen mehr, zumal da die Gründer jener Systeme, den eigenen Kräften zu sehr vertrauend, in der Einsamkeit ihrer Studirzimmer und bei ihrer einseitigen Kenntnifs des Lebens die Erscheinungen ihres eigenen Ichs untersuchend, allgemeine Gültigkeit für die Sätze verlangten, die meistens nur das Gepräge einer geistreichen Individualität an sich trugen. Wir sehen jetzt eine Periode des vielseitigen Forschens, des freien philosophischen Denkens, so wie auch eine Gährung in den psychologischen Ansichten, die aber das Bedürfnifs einer rein naturwissen-

schaftlichen Behandlung derselben überall durchblicken läfst, wodurch am Ende die Wahrheit rein und unverfälscht an's Licht befördert werden mufs.

Viele, welche eine grofse Befangenheit in speculativ-theoretischer Hinsicht verrathen, und Alle, die sich durch ihr Verspotten der Phrenologie compromittirt haben, werden zwar trachten, ihre Consequenz zu retten, und auf jede mögliche Weise versuchen, die Wahrheit dieser Wissenschaft zu bekämpfen. Allein die kranioskopischen Theorieen eines Carus, oder eigentlich seine Versuche, den Erfahrungen Gall's eine andere Deutung zu geben, die zahlreichen Schriftchen für und wider die Phrenologie sprechen alle laut dafür, dafs nun endlich die Aerzte und Physiologen einsehen, dafs sich die Sache nicht mehr ignoriren läfst. Die Schriften der Gegner sind als erfreuliche Zeichen zu betrachten, denn man verspottet und bekämpft nicht mit solchem Eifer, was man für durchaus werthlos und nichtig hält — und die Grundsätze der Phrenologie haben aus jedem Kampfe nur Gewinn zu erwarten.

In England hat man ganz ähnliche Mittel versucht, wie sie jetzt in Deutschland Mode geworden sind, um die Phrenologie zu bekämpfen, vor Allem aber hat man in England diese Lehre direct und praktisch zu widerlegen getrachtet, und da dieses nicht gelang, sind nach und nach fast alle Gegner stumm geworden. Wenn man nur eine einzige Thatsache dieser Art vorfinden könnte, z. B. die, dafs ein gesunder Mensch, dessen Kopf in vorzüglichem Grade das Vorherrschen jenes Theils zeigt, welchen die Phrenologen als in Verbindung mit den Eigenschaften des Stolzes stehend annehmen, sich durch besondere Bescheidenheit auszeichnet, so würde allerdings hierdurch die Phrenologie den Todesstofs erhalten, aber es läfst sich eine solche Thatsache nicht finden, und entweder diefs ahnend oder aus Bequemlichkeit*) nimmt man seine Zuflucht zu anderen Mitteln, die geeignet sein mögen, auf Solche einzuwirken, welche gewohnt sind, sich mehr auf Autoritäten als auf eigenes Studium der Natur und auf Selbstdenken zu verlassen.

*) Recht naiver Weise äufsert sich einer der Verspotter der Phrenologie dahin, dafs sich die wissenschaftliche Physiologie nicht auf eine directe Bekämpfung der Phrenologie einlassen könne!!! S. Allgemeine Zeitung 1844. No. 345.

Auf die Thatsache, dafs die Phrenologie in England eine so grofse Anerkennung gefunden hat, dafs es dort fast Niemand mehr wagt, mit Verachtung von ihr zu sprechen, und diefs eben aus dem Grunde, weil man sie durch Gegenthatsachen zu widerlegen nicht vermochte, mögen die Deutschen ein gar geringes Gewicht legen, denn man ist in Deutschland sehr gewohnt, auf den rohen Empirismus der Engländer verächtlich herabzublicken. Ein berühmter deutscher Arzt hat unlängst gesagt, dafs die Engländer allzu empirisch mit der Phrenologie verfahren seien und den Deutschen das in ziemlich roher Gestalt zurückgeliefert hätten, was zuerst von einem deutschen Geiste geahnt worden. Auch meint er ferner: „die systematisch-philosophische Bearbeitung mit gleichmäfsiger Rücksicht auf anatomische Forschung und empirische Beobachtung, mit sicherem Schritt und prunklosem Ernst, wie er den Wissenschaften ziemt, erwartet die Kranioskopie allein von deutschen Händen*)." So sehr ich die Kenntnisse und Verdienste dieses Schriftstellers achte, so finde ich doch in anderen seiner Schriften ein starkes Vorurtheil gegen die Engländer ausgesprochen. Es ist jetzt zwar in Deutschland Mode geworden, „den deutschen Forschergeist", „den deutschen philosophischen Sinn", „das deutsche tiefe Denken", „die deutsche Gründlichkeit" u. dgl. überaus hoch zu erheben, und ich verkenne nicht die hohen Vorzüge der Deutschen und das, was sie in den Naturwissenschaften geleistet haben, doch ihre jetzige Neigung, andere Nationen gering zu schätzen, kann keine guten Früchte tragen, und was die Phrenologie betrifft, so hat man es hier mit Thatsachen zu thun, welche die Menschheit als ein Ganzes angehen, und es ist gleichviel, ob Engländer, Deutsche oder Franzosen am meisten dazu beitragen, diese Thatsachen herauszustellen. Uebrigens darf man doch die Frage aufwerfen, ob nicht sehr viele unter den deutschen Gelehrten sich eben in Folge ihrer anerkannten Neigung zu theoretischen Speculationen von vorn herein abgeneigt fühlen, eine Lehre, die ihnen beim ersten Anblick gar so einfach, plump und empirisch vorkommt und die zur Zeit keine vollendete Theorie darbietet, praktisch zu beurtheilen. In England sind dieser Lehre ebenfalls grofse Hindernisse entgegengestellt worden, namentlich von Seiten

*) S. Dr. L. Choulant, Vorlesung über Kranioskopie. Dresden, 1844. S. 53.

der mächtigen Staatskirche, die auch in Deutschland nicht eben für eine Befördrerin der Wissenschaften gilt. Niemand scheint in der That diefs so gut zu wissen als oben genannter Gelehrter, der sich in einer seiner früheren Schriften über den englischen Dogmatismus und den Mangel an Freiheit, worunter die Naturwissenschaften in England leiden, ausspricht*). Die Veranlassung hierzu war seine Annahme, dafs der animalische Magnetismus in England keinen Eingang finden könnte. In dieser Hinsicht hat er wenigstens keinen hohen Scharfblick verrathen, denn in keinem Lande werden jetzt mit soviel Eifer Erfahrungen gesammelt und Versuche angestellt, und in keinem Lande ist über diesen interessanten und wichtigen Zweig der Naturforschung, der soviel zur Linderung menschlicher Leiden zu leisten verspricht, soviel Licht verbreitet worden als in England. Haben nun die Ansichten dieses Gelehrten über den englischen Dogmatismus im Allgemeinen ihre Richtigkeit, so müfste man vermuthen, dafs dieser Umstand für die Verbreitung der Phrenologie in England sehr nachtheilig wirken würde. Dafs aber diese Lehre dennoch so allgemein gekannt und geachtet wird, spricht wenigstens dafür, dafs sie viel Wahres enthalten und eine feste Begründung in der Natur besitzen mufs.

Ich erlaube mir jetzt, noch einige Bemerkungen zu machen über die neuen Versuche in Deutschland, die Phrenologie meistens aus theoretischen Gründen und verkehrten Ansichten zu bekämpfen. Es ist wirklich ergötzend, den triumphirenden Ton zu

---

*) Dr. L. Choulant, über den thierischen Magnetismus. Dresden, 1842, S. 29: „Dem hergebrachten Dogmatismus, der auch die Naturwissenschaften dort in eine ein- für allemal abgeschlossene Formel, gleichsam in eine Magna-Charta, bringen möchte, die Alles ausschliefst, was nicht in dieselbe pafst, war es unmöglich, die neue Erscheinung aufzunehmen; er trat ihr mit dem entschiedensten Widerspruche entgegen, und so ist es dort bis auf den heutigen Tag geblieben. Auch ist schon der unter allem Niveau tiefe und zurückgebliebene Zustand der Naturgeschichte und Physiologie in England nicht im entferntesten geeignet, diese Erscheinungen richtig zu würdigen. Dazu kommt, dafs in England die Naturwissenschaften unter der strengen Herrschaft der bischöflichen Kirche stehen und also von hier aus leicht ein Veto hätte eintreten können, von dem wir in Deutschland längst keinen Begriff mehr haben. Mag in England frei sein, wer da wolle, ich weifs es nicht und kann es nicht beurtheilen, die Wissenschaften aber sind es nicht.“

vernehmen, mit welchem ein Jeder, der sich berufen wähnt, gegen die Phrenologie zu schreiben, um sie ein- für allemal abzufertigen, von dem kleinen Unterschied in der Dicke der Schädelknochen, von den Stirnhöhlen, von den Windungen, die auf der Basis des Gehirns liegen u. s. w. spricht und diese Umstände besonders hervorhebt. Man scheint keine Ahnung davon zu haben, dafs die Phrenologen diefs Alles berücksichtigt und zugleich gezeigt haben, in wiefern es ihren Beobachtungen hinderlich ist oder nicht. Am passenden Orte werden diese Gegenstände in diesem Buche eine weitere Besprechung finden. Auch ist es besonders an der Tagesordnung, auf die Phrenologen als Dilettanten, Laien u. s. w. vornehm herabzublicken. Für meinen Theil sehe ich keinen Vorwurf in dem Namen Dilettant; er bezeichnet wenigstens eine Liebe zur Sache, und die hier in Frage stehende bildet einen wichtigen Zweig der Naturwissenschaft; — einer solchen Geliebten braucht man sich nicht zu schämen. Allerdings kann der Mangel allseitiger anatomischer, physiologischer und pathologischer Kenntnisse uns hindern, den Blick in alle inneren Verhältnisse des organischen Lebens zu werfen. Der vielseitig gebildete Physiolog kann, wenn er zugleich ächten philosophischen Sinn hat, mehr als jeder Andere für die Vervollkommnung dieser Wissenschaft wirken; auch hat der denkende Arzt wenigstens den Vortheil, dafs er mehr Gelegenheit als Andere findet, das Verhältnifs des Gehirnlebens zu anderen Systemen des Körpers in gesundem und krankem Zustande zu erforschen.

Doch was die Lehren vom Gehirn an und für sich betrifft, so darf man sich die Frage erlauben: was haben selbst die Matadore der Wissenschaft auf anatomischem Wege über die Physiologie dieses Organs, über die Functionen desselben für ein Licht verbreitet? *) Ich brauche nur an die Geschichte der Anatomie zu

*) Hören wir hierüber zwei Stimmen:

„Das Gehirn gehört zu den Theilen des Körpers, dessen physiologische Verhältnisse am wenigsten bekannt sind. Diefs liegt zum Theil an der Unmöglichkeit, mit unseren jetzigen Hülfsmitteln den Gang der Faserung zu ergründen, ohne deren Erkenntnifs die wichtigsten Fragen unlösbar bleiben, zum Theil an der zu materialistischen Richtung der vergleichenden Anatomie, welche die Verschiedenheiten des Hirnbaus untersuchte, ohne die Differenzen der Seelenthätigkeiten in Rücksicht zu nehmen. Fast kann man sagen, es liege zwischen Anatomie und Physiologie des Gehirns noch

erinnern, um zu zeigen, wie wenig man selbst von der Structur dieses Organs bis auf die neueste Zeit gewufst hat. Die neueren Forschungen sind zwar von Wichtigkeit und versprechen für die Zukunft manche weitere Aufschlüsse, doch haben sie, wie schon erwähnt, bis jetzt nicht nur nichts herausgestellt, was den Erfahrungen Gall's widerspricht, sondern es ist vielmehr allgemein anerkannt, dafs er es war, welcher die richtige Faserungstructur des Gehirns entdeckte, und alle Fortschritte, die gemacht werden, sprechen immer mehr und mehr für die hohe Wahrscheinlichkeit, ja für die Wahrheit des wichtigsten Grundsatzes der phrenologischen Lehre, dafs verschiedene Theile des Faserungsystems des Gehirns mit Inbegriff der Windungen und ihrer Belegungsmassen verschiedene Functionen äufsern. Die Forschungen der Männer von Fach auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie des Gehirns, so wenig fruchtbringend sie auch nach ihrem eigenen Bekenntnifs gewesen sind, bleiben den Phrenologen nicht verborgen. Diese verfolgen sie Schritt für Schritt, um zu sehen, wie sie sich zu ihren empirischen Beobachtungen verhalten*).

---

eine Kluft ohne Brücke, und wir halten uns daher für berechtigt, die morphologischen Verhältnisse des fraglichen Organs nur in der Kürze zu berühren.“ [Wagner's Handwörterbuch der Physiologie, Artikel Gehirn vom Prof. Volkmann. Th. I. S. 563.]

„Die Physiologie des Gehirns und die Psychologie graben noch im Dunkeln, ohne sich schon des Leitsterns, welcher die Anziehungserscheinungen für den mechanischen Theil der Naturwissenschaften bilden, zu erfreuen. Das Gleiche gilt aber auch von den chemischen Verwandtschaften der Körper, den Ernährungserscheinungen der Pflanzen und Thiere, und vielen anderen Zweigen der Naturwissenschaften.“ [Valentin's Lehrbuch der Physiologie. Th. I. S. 815.]

*) Da die Physiologen beständig das Bekenntnifs ihrer Unfähigkeit ablegen, auf anatomischem Wege oder durch Vivisectionen die Functionen der verschiedenen Theile der Gehirnfaserung zu entdecken, so mufs es besonders auffallen, folgende Bemerkung in Valentin's Lehrbuch der Physiologie Th. I. S. 824 zu finden: „Die unrichtigen vergleichend-anatomischen Prämissen, von denen Gall ausging und die willkührlichen und zum Theil unlogischen Eintheilungen der Geistesvermögen, deren sich seine Anhänger heute noch bedienen, geben die befste Rechenschaft, weshalb nicht Diejenigen, welche den Hirnbau gründlich studirt haben, sondern getäuschte oder täuschende Laien die Phrenologie auszubilden und zu verbreiten suchen.“ Hier darf sich wohl der Phrenolog die Frage erlauben: welchen Be-

Da sich aber auf dem Wege der directen anatomischen Untersuchungen oder dem des Experiments nur wenig Specielles über die Seelen-Functionen des Gehirns entdecken läfst, so fühlen sich die Phrenologen, worunter sich viele befinden, die zu den ge-

weis haben denn die Physiologen von Fach geliefert, dafs sie sich jemals im Geringsten bemüht haben, die Thätigkeitsäufserungen der Seele bei gesunden Individuen mit den Formenverhältnissen und der Entwickelung des Gehirns zu vergleichen. Das Allgemeinste ist ihnen zwar aufgefallen, nämlich dafs begabte Menschen schön entwickelte Köpfe haben, während beschränkte Naturen einen verkrüppelten Bau desselben zeigen, aber viel weiter sind sie nicht gekommen. Viele der auffallendsten constanten Beziehungen zwischen Kopfbau und Charaktereigenschaften sind ihnen ganz verborgen, sie wissen z. B. noch immer nicht, dafs bei allen Menschen, welche einen unverhältnifsmäfsig breiten und niedrigen Kopf (s. Tafel VIII. Fig. 2 und Tafel X. Fig. 4) mit sehr zurückweichendem Vorderhaupt zeigen, stets ein grofser Mangel an hohen, moralischen und intellectuellen Empfindungen, Bestrebungen oder Vorstellungen gefunden wird und dafs diese Kopfform gewissermafsen den Verbrecher, den moralisch Verkrüppelten anzeigt. So lange die Phrenologen sehen, dafs die Fach-Physiologen ein solches Factum nicht einmal kennen oder beachten wollen, welchen Werth können sie auf das sogenannte wissenschaftliche Verwerfen der Phrenologie von Seiten der Letzteren legen? Was nun aber die unrichtigen vergleichend-anatomischen Prämissen, von denen Gall ausging, betrifft, so bin ich im Stande, eine andere Stimme hierüber zu citiren. — Volkmann sagt in Wagner's Handwörterbuch der Physiologie, Artikel Nervenphysiologie, Th. I. S 510: „Es ist wenigstens für alle Wirbellosen die Hypothese von der Vervielfältigung der Faserursprünge die bei Weitem natürlichere, aber schon hierdurch empfiehlt sich dieselbe auch für die Vertebraten. Denn man kann mit Gall die Centralorgane der obersten Thierclassen als ein Conglomerat von Ganglien und namentlich das Rückenmark als eine Verschmelzung so vieler Ganglien, als Spinalnervenpaare vorhanden sind, auffassen*). Auf diesem Wege kommt man ungezwungen zu der Ansicht, dafs die Gangliennerven der höheren Thiere auch in den Ganglien, die Spinalnerven aber in den Partieen des Rückenmarks entspringen, in welchen sie sich inseriren. Auf keinen Fall war Gall der Erste, welcher diese Ansicht fafste, aber er war meines Wissens der Erste, der sie auf bekannte vergleichend-anatomische Thatsachen begründete und bei den ersten Anatomen seiner Zeit in Ansehen brachte. — An derselben Stelle spricht Valentin ferner von dem fehlerhaften Grundprincip

*) „Es ist hier nicht der Ort, Gall's geistreiche Theorie durch vergleichend-anatomische Thatsachen zu unterstützen, was leicht genug wäre; nur darauf werde aufmerksam gemacht, dafs nur bei seiner Anschauungsweise eine Einheit in den Typus des Nervensystems zu bringen ist, während sonst jeder Uebergang von den Articulaten zu den Vertebraten wegfällt."

achtetsten Aerzten Europa's und Amerika's gehören, immer mehr berufen, die Wichtigkeit ihrer empirischen Beobachtungen an lebenden Menschen zu verkünden und deren Anerkennung oder Prüfung durch Thatsachen, welche sich durch Beobachtung der Natur herausstellen, zu verlangen. In der That kann selbst der Laie, wenn er einige allgemeine physiologische Kenntnisse besitzt und sich innerhalb gewisser Grenzen hält, um nicht sogleich alles Räthselhafte erklären zu wollen, viel Nützliches bewirken; er braucht ja nur von Wahrheitsliebe beseelt zu sein und das Thun und Treiben der Menschen mit Aufmerksamkeit zu beobachten, um wirkliche Erfahrungen zu sammeln. Diefs zu bewirken, hat er kein anderes Diplom von nöthen als das, welches die Natur verleiht, er braucht aus keiner anderen Schule zu kommen als aus der der Natur, und in dieser ist sein Wirkungskreis zu suchen.

Man würde in Widerspruch mit sehr häufigen Erfahrungen kommen, wollte man behaupten, dafs alle Anatomen und Aerzte, von denen so viele die Wissenschaft nur als Brodstudium treiben, vor allen anderen Menschen berufen seien, eine Lehre, die aus dem Leben emporgestiegen ist und tief im Leben wurzelt, zu beurtheilen. Als Phrenolog kann ich allerdings nicht umhin, einen gewissen Aristokratismus der Natur anzuerkennen, dagegen habe ich nicht immer gefunden, dafs ein äufseres Zeichen der Würde, dafs ein blofses Diplom, dafs die Weisheit, die man von der hohen Schule mitbringt, die innere Befähigung beurkundet, tief in das Wesen der Wissenschaft selbst zu dringen und das Fortschreiten derselben zu befördern. Ich will keineswegs einem sehr geachteten Stande zu nahe treten, in welchem ich ohnediefs viele meiner liebsten Freunde habe, ich wünsche nur darauf aufmerksam zu machen, dafs es in Deutschland meistens Aerzte

der Phrenologie, weil „ein Cretin die normalsten Grofshirnhemisphären mit den vollständigsten asymmetrischen Windungen haben kann, ohne dafs die gewissenhafteste Untersuchung äufserlich eine Abnormität erkennt.“ Bei in Folge von Krankheiten blödsinnig gewordenen Menschen kann diefs wohl möglich sein, aber ob er bei sogenannten Cretins, nämlich bei jenen verkrüppelten mehr oder weniger blödsinnig geborenen Wesen, die so häufig in den Alpen vorkommen, normalgebildete Köpfe oder sogar „die normalsten Grofshirnhemisphären mit den vollständigsten asymmetrischen Windungen“ gefunden haben könne, mufs ich sehr bezweifeln. Wenn übrigens eine Erfahrung dieser Art wirklich zu machen wäre, so würde sie noch keine Regel bilden und nichts gegen Gall's Lehre beweisen.

sind, welche sich vor allen anderen Menschen berufen glauben, ein entscheidendes Wort über die Phrenologie zu sprechen und diese Lehre am hartnäckigsten zu bekämpfen, Männer, welche keinen besonderen Beruf dazu verrathen, indem sie weder Kenntnifs der äufseren, noch der inneren Begründung der Phrenologie zeigen und weder durch eigene Beobachtungen der Natur, noch durch Studium der Werke Gall's, noch durch klare praktische Menschenkenntnifs zu den ausgesprochenen Urtheilen befähigt sind. Es wäre leicht, dieses Factum durch Citate aus den antiphrenologischen Aufsätzen und den phrenologischen Briefen in der Allgemeinen Zeitung, sowie aus verschiedenen von Aerzten herausgegebenen Brochuren, und durch eine Zusammenstellung der in ihnen enthaltenen Behauptungen mit Sätzen aus der wahren phrenologischen Lehre zu beweisen, doch wäre es Schade, die Zeit mit einer solchen Arbeit zu verlieren, die überdiefs viel Raum verlangen würde. Ein Jeder, der ernstlich wünscht die Phrenologie kennen zu lernen, und der den inneren Beruf hat, ihre Begründung zu prüfen, wird bald von selbst verstehen, dafs er sich's vor Allem zum Geschäft machen mufs, sich an die Werke Gall's und der neueren Phrenologen und insbesondere an die Natur selbst zu halten.

Ich bin oft mit Aerzten aus der alten Schule zusammengetroffen, welche der Phrenologie kurzweg jede Begründung in der Natur absprechen. Da sie häufig als Autoriäten in der Gesellschaft gelten, so füge ich noch einige Bemerkungen über ihre Abneigung gegen die Phrenologie bei. Diese entspringt, wie es sich meistens erwies, aus den hochwichtigen Gründen, dafs sie in ihren Studienjahren weder vom Katheder aus etwas Aehnliches oder überhaupt viel Bestimmtes über die Functionen des Gehirns erfahren haben, noch, dafs es ihnen im Sectionssaal gelungen ist, mit ihrem Messer die Seele in irgend einem Winkel der Gehirnhöhlen oder in irgend einer Falte der Hirnwindungen sitzend zu finden. Solche Herren sind gewohnt, das Gehirn von oben ab schichtenweise abzuschneiden, sie erkennen die verschiedenen Gebilde, die es auf diese Weise darstellt, und reden recht geläufig vom grofsen und kleinen Seepferdfufs, vom Trichter u. dgl. In ihrem eigenen Gehirn jedoch scheint sich keine weitere Vorstellung gebildet zu haben als die, dafs jene feinen, complicirten Aeufserungen des Lebens, die man unter Seelenthätigkeiten zusammenfafst, einen gewissen Zusammenhang mit dem Körper im Allgemeinen und folglich auch mit dem Gehirn haben

können. Auch das, was sie sich als psychologische Lehre angeeignet haben, scheint vor Allem den festen Glauben in ihnen hervorgerufen zu haben, dafs die menschliche Seele an und für sich nur als ein immaterielles Wesen anzunehmen und zu zergliedern sei, aber keineswegs als die functionelle Thätigkeitsäufserung besonderer körperlicher Organe betrachtet werden dürfe.

Aber selbst Aerzte, welche die Faserungssysteme des Gehirns untersuchen und die peripherischen Theile des Belegungssystems als die eigentliche Hirnmasse im engern Sinne und als das wichtigste Moment für Seelenthätigkeiten betrachten, sehen dieses Belegungssystem jedoch nur als das Werkzeug der menschlichen Seele, als das „materielle Substract" der geistigen Thätigkeiten im Allgemeinen an, und wenn sie auch auf der einen Seite zugeben, dafs „die Ausbildung dieser eigentlichen Gehirnmasse in der Thierreihe und bei dem Menschen im geraden Verhältnifs zur Menge und Energie der geistigen Thätigkeiten steht," so behaupten sie doch auf der anderen Seite mit grofser Bestimmtheit, dafs die ganze Masse des Belegungssystems stets in ihrer Gesammtheit Antheil an einer jeden geistigen Thätigkeit nimmt und dabei ähnliche qualitative Veränderungen eingeht, wie z. B. der Sehnerv bei Anregung durch verschiedene Farben*). Wie verträgt sich nun aber diese letzte Lehre mit der, dafs die Ausbildung der eigentlichen Hirnmasse „in der Thierreihe und bei dem Menschen im geraden Verhältnifs zur Menge und Energie der geistigen Thätigkeiten steht?" Verfolgte man diese Lehre von den qualitativen Veränderungen, um zu sehen, wohin sie eigentlich führt, so würde es sich ergeben, dafs bei gesundem, nicht verkrüppeltem Gehirne es vor Allem von der Einwirkung der Aufsenwelt abhängen müfste, welche Talente, Fähigkeiten oder Bestrebungen irgend ein Individuum besitzen könne. Von besonderen angeborenen Dispositionen, die sich durch besondere Richtungen der Anlagen, Begehrungen u. s. w. kund thun, dürfte nicht mehr die Rede sein, was doch, wie schon genug bemerkt, in Widerspruch mit der täglichen Erfahrung sein würde. — Bei grofsen Köpfen dürfte man höchstens gröfsere Energie im Allgemeinen erwarten, was doch von den Gegnern der Phrenologie, wo es für ihren Zweck pafst, geleugnet wird, während die

---

*) G. H. Meyer, die Phrenologie vom wissenschaftlichen Standpunkte aus beleuchtet. Tübingen, 1844. S. 8.

kleinen Köpfe nur einen Mangel derselben verrathen müfsten. Auch die Thatsache, dafs manche Menschen mit kleinen Köpfen einzelne Fähigkeiten in gröfserem Grade der Energie und der Vollkommenheit zeigen, als andere im Allgemeinen begabtere Menschen mit gröfseren Köpfen, wäre nach dieser Theorie unerklärbar. Es ist fast überflüssig, noch etwas beizufügen, um das Verkehrte obiger Ansicht auseinanderzusetzen; doch da der Verfasser der oben angeführten Schrift als grofse Autorität auf dem Gebiete der Phrenologie zu gelten scheint *), so füge ich noch ein paar Bemerkungen bei. Nehmen wir an, dafs der Sehnerv chemische Veränderungen bei der Auffassung verschiedener Bilder erleide, wie Julius Moser und Andere wohl mit Recht versichern, so finden wir doch, dafs nicht alle Menschen gleiche Fähigkeiten besitzen, die Formen- und Farbenverhältnisse der Aufsenwelt aufzunehmen. Wie viele Menschen mit gesunden Augen, sowohl Kurz- als Fernsichtige, giebt es nicht, die nur einzelne Farben wahrnehmen, während Andere ein richtiges Augenmafs für Formenverhältnisse und einen regen Sinn für Schönheit und Symmetrie der Formen trotz allen Bemühungen und günstigen Gelegenheiten zu Entwickelung derselben nie erlangen können. Ohne eine angeborene verschiedene Beschaffenheit der Organisation, wodurch besondere Empfänglichkeiten entstehen, sind die mannigfachen Aeufserungen des Lebens überhaupt, die des Seelenlebens mit inbegriffen, nicht zu denken. Wie viele sonst begabte Menschen bleiben ihr ganzes Leben hindurch für einzelne Reize ganz unempfänglich, so dafs sie gewisse Empfindungen, Begierden u. s. w. gar nicht kennen, die bei vielen ihrer Mitbrüder auf solche Reize mit Gewifsheit folgen. Keine qualitativen Veränderungen in dem Sinne, wie sich der Verfasser ausdrückt, reichen hin, solche Thatsachen zu erklären. Hätte eine solche Lehre ihre Richtigkeit, so würde ein so wundervoll vielseitiger Mechanismus, wie ihn das Nervensystem darstellt, kaum nöthig sein, um die verschiedenen Functionen zu Stande zu bringen. Denn indem einzelne Nerven qualitative Veränderungen eingingen, könnte derselbe Nerv in Folge der Einwirkungen der Aufsenwelt sehr verschiedene Dienste leisten *). Man kann hier vielleicht ein-

---

*) Valentin a. a. O. S. 824.

**) S. J. Müller's Handbuch der Physiologie des Menschen 4. Aufl. B. I. S. 667: „Wie kommt es, dafs derjenige Nerve, welcher die Riech-

wenden, dafs solche Thätigkeitsäufserungen der äufseren Sinne, wie z. B. Sehen und Hören, so specifisch verschieden sind und deshalb so verschiedene Structurverhältnisse bedürfen, dafs diese Sinne sich keineswegs mit den Fähigkeiten, die Formen- und Farben- oder

---

stoffe riecht, nur für diese Art von Eindrücken empfänglich ist, für andere nicht, und dafs ein anderer Nerve hinwieder die Riechstoffe nicht riechen kann; dafs der Nerve, welcher die Lichtmaterie oder die Oscillationen derselben empfindet, die Oscillationen der schallleitenden Körper nicht empfindet, und der Gehörnerve für das Licht, der Geschmacksnerve für die Gerüche unempfindlich ist, der Gefühlsnerve die Schwingungen der Körper nicht als Ton, sondern als Gefühl von Erzitterungen empfindet. Diese Betrachtungen haben die Physiologen genöthigt, den einzelnen Sinnesnerven eine specifische Empfänglichkeit für gewisse Eindrücke zuzuschreiben, vermöge welcher sie nur Leiter für gewisse Qualitäten, nicht aber für andere sein sollten." — Mit dieser Ansicht sind zwar andere Autoritäten in der Physiologie des Nervensystems nicht ganz einverstanden (s. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie, Artikel Nervenphysiologie S. 524, u. Spiefs, a. a. O. S. 53 ff.), doch dreht sich der Streit wohl zum Theil um die Bedeutung specifisch-verschiedener Functionen, und um die Erforschung des letzten Grundes der Sinnesthätigkeiten, indem man diesen theils in der Structur der Nerven selbst, theils in dem eigenthümlichen Bau der Sinnesorgane, theils in dem der zunächst mit ihnen in Verbindung stehenden Körpertheile sucht. Ein factischer Unterschied in den Functionen der Sinnesnerven und in der angeborenen Befähigung zur Verrichtung ihrer Dienste ist unverkennbar, worauf für unseren nächsten Zweck es zumeist ankommt. Die Entscheidung der Frage, ob es wirklich specifische Sinnesenergieen gibt, oder nicht, ist in so fern von Wichtigkeit für die Phrenologie, als die letztere Betrachtungsweise die Mitwirkung des Sensoriums zum Zustandekommen der Sinnesempfindungen in sich schliefst und somit für diese Lehre im Allgemeinen bestätigender ausfällt, als die erstere, und insbesondere da eine grofse Verschiedenheit in der angeborenen Befähigung zu der Auffassung von Formen- und Tonverhältnifsen wirklich besteht, und da die neueren Physiologen, wie Volkmann, Spiefs u. A., ein so grofses Gewicht auf eine schöne Entwickelung des Gehirns als unerläfsliche Bedingung der vollkommenen Thätigkeitsäufserungen der Seele legen. Uebrigens stellt sich aus Allem, was Volkmann über die Nervenphysiologie vorträgt, die Erfahrung immer klarer heraus, dafs „die Thätigkeit der Nerven an eine gewisse materielle Beschaffenheit gebunden ist", dafs „jede Erregung das Product des erregenden Reizes und des erregbaren Organs ist," dafs „der positive wie der negative Reiz an einem Organ rüttelt, welches durch seinen bestimmten Bau zu bestimmten Functionen genöthigt ist" u. s. w. Wo er von den Erfahrungen bei der scheibenweisen Abtragung des grofsen Gehirns spricht, sagt er: „dafs

Tonverhältnisse gut aufzufassen, vergleichen lassen. Es liefse sich aber wohl zeigen, dafs der Unterschied zwischen Sehen und Hören im Allgemeinen kaum auffallender ist, als der Unterschied zwischen der Fähigkeit oder dem inneren Sinn für Formenverhältnisse, wie man ihn bei grofsen Bildhauern findet, und dem Sinn für Tonverhältnisse, wie er sich bei grofsen Musikern ausspricht. Dafs angeborene Genialität in der einen Richtung ohne correspondirende in der anderen vorkommt, ist Thatsache, und eben so lächerlich wäre es, eine Verschiedenheit in den räumlichen Verhältnissen des Gehirns, kurz das Dasein verschiedener organischer Theile, wo die eine oder die andere angeborene Geistesrichtung zum Vorscheine kommt, in Abrede zu stellen, als es der Fall sein würde, wenn man diefs bei den verschiedenen Sinnen des Hörens und Sehens thun wollte.

In dem erwähnten Aufsatz gegen die Phrenologie führt der Verfasser ferner seine Ansicht von der Wichtigkeit der qualitativ verschiedenen Stimmung des Gehirns weiter aus, wobei er auch der Erziehung den entschiedensten Einflufs zuschreibt, um hierdurch zum Theil die verschiedenen Fähigkeiten und Eigenschaften der Thiere zu erklären und zugleich die phrenologische Lehre, dafs nämlich eben diese verschiedenen Fähigkeiten für die besonderen Verrichtungen besonderer Gehirntheile sprechen, zu widerlegen. Er drückt sich folgendermafsen aus: „so hat auch der Eine ein feines, musikalisches Ohr und ist harthörig; der Andere hat ein schlechtes musikalisches Ohr und ist scharfhörig; darf man aber daraus schliefsen, dafs wir zweierlei Ohren haben, eins für die Musik und eins für den gewöhnlichen Dienst? Einsam aufgezogene Nachtigallen singen nicht, erst von anderen Vögeln ihrer eigenen oder anderer Art ler-

---

es Fasermassen giebt, welche zwar Grundbedingungen des Empfindens und Wollens, nicht aber Leiter der sensibeln und motorischen Reize, jedenfalls nicht Leiter solcher Reize sind, welche, auf Rückenmarksfasern angebracht, unfehlbar Empfindung und Bewegung zur Folge haben. Die natürlichste Erklärung dieser viel besprochenen Thatsache liegt in der Annahme, dafs das Gehirn aus anderen Fasern bestehe, als das Rückenmark, aus Fasern, die wir mit Bezug auf ihre verschiedenen Lebenseigenschaften uns ebenso wenig als Continua denken sollten, als es uns nicht einfällt, die Fasern der Sehnerven und Hörnerven als continuirliche Fäden zu betrachten, und zwar darum nicht, weil wir die Verschiedenheit ihrer Function kennen.“ Auch in Beziehung auf das Gehirn sagt er: „dafs manche Seelenstörungen auf ein Erkranken besonderer Hirnfasern hinweisen.“ Seite 513 ff.

nen sie singen, was nicht der Fall sein könnte, wenn ihr Singen unmittelbare Aeufserung eines Hirnorgans wäre *).“ Ich lasse den Herrn Verfasser sich über das Räthsel der zweierlei Ohren sich den Kopf zerbrechen und übergehe hier die einfache phrenologische Erklärung solcher Thatsachen, dafs häufig feinhörige Menschen keinen Sinn für Musik haben, während harthörige, wie Beethoven, diesen in sehr hohem Grade besitzen können. Auch ist es kaum nöthig zu fragen, wo der Verfasser erfahren hat, dafs Nachtigallen nie singen, wenn sie nicht von Vögeln ihrer oder anderer Art lernen; denn wäre letzteres der Fall, so könnte man es sich schwerlich erklären, dafs sie alle auf dieselbe Art und Weise singen. Doch eine solche Lehre über die qualitative Stimmung des Gehirns und über den Einflufs der Erziehung berechtigt uns ferner zu fragen, warum denn die Krähen und Sperlinge welche scharfhörig sind, nicht ebenso wie die Nachtigallen zum Singen abgerichtet werden können, wenn die angeborene local-quantitative Verschiedenheit in der Hirnorganisation bei diesen Vögeln gar nicht in's Spiel kommt. Aber der Verfasser mit Seinesgleichen hat hier wohl wieder ein Hinterthürchen, denn er erklärt die verschiedenen Fähigkeiten der Thiere zum Theil auch hinreichend aus der Verschiedenheit ihres Körperbaues, wodurch sie zu gewissen Thätigkeiten befähigt sind, zu anderen nicht. Er sagt zum Beispiel: „dürfte man in dem Gehirn des Maulwurfs ein Wühltriebsorgan annehmen, weil seine vorderen Extremitäten so gestellt sind, dafs jede Bewegung derselben auf dem Boden schon nothwendig ein Aufwühlen derselben zur Folge hat**)?“ Besitzt nun der Verfasser, wie es scheint, so wenig Kenntnifs von dem Verhältnifs des Aeufseren zum Inneren, des Gliederbaues zur Gehirnorganisation und von der Harmonie, welche zwischen diesen und den übrigen körperlichen Organen überhaupt besteht, um z. B. nicht zu wissen, dafs die Klauen und Schneidezähne des Tigers ihm wenig dazu nützen würden, seine Beute zu fangen und zu zerreifsen, wenn er das Gehirn eines Schafes hätte, so kann ich ihn auf die Erfahrungen eines Physiologen aufmerksam machen, den er wohl als grofse Autorität wird gelten lassen. In der Physiologie von Valentin, wo von den Resultaten der Vivisectionen bei Thieren und von dem Lichte, das diese

*) Meyer a. a. O. S. 12.

**) Meyer a. a. O. S. 12.

auf die Beziehungen der geistigen Thätigkeiten zum grofsen Gehirn werfen, die Rede ist, findet sich folgende Stelle: „Sind Katzen durch die Oeffnung ihres Schädels wüthend geworden, so beruhigen sie sich nach der Abtragung ihrer Gehirnhemisphären. Maulwürfe verbergen sich nicht mehr und graben sich nicht von selbst in den Erdboden ein. Vögel haben die gleiche Somnolenz und Apathie."

Nun ist es Erfahrungssache, wie Valentin und Andere ausführlich berichten, dafs Säugethiere und Vögel nach der Wegnahme ihrer Grofshirnhemisphären noch einige Zeit fortleben, laufen, fliegen, springen, auf Reize reagiren (Reflexbewegungen), und diefs Alles geschieht nach gewissen Gesetzen in Harmonie mit den Functionen ihres Rückenmarkes, dem Bau ihrer Glieder, der besonderen Entwickelung und den angewohnten Bewegungen ihres Muskelsystems. Wäre daher das Wühlen des Maulwurfs nur Folge der besonderen „Stellung seiner vorderen Extremitäten," warum gräbt er sich nach Abtragung seiner Gehirnhemisphären nicht mehr ein, während er sich doch fortzubewegen vermag und auf Reize reagirt?

Es möchte für den Leser unterhaltend sein, wenn ich mehre der Einwürfe gegen die Phrenologie, welche Dr. Meyer mit so viel Zuversicht vorbringt, näher betrachten und in ihr wahres Licht stellen wollte, z. B. sein Hervorheben des abgedroschenen Einwurfs, dafs, wenn man eine Mehrheit von Gehirntheilen für die besonderen Seelenfähigkeiten statuire, man dann eben so gut verschiedene Magen für die Verdauung verschiedener Speisen annehmen müfste, während doch derselbe Magen Fleisch, Gemüse etc. verdaut. Hierauf habe ich schon geantwortet *), und es ist unnöthig, nochmals über die Aufstellung solcher herrlichen Analogieen zu sprechen. Nur ist es sehr auffallend, sie bei einem Schriftsteller zu finden, der sich gegen Analogieschlüsse ganz anderer Art, welche die Phrenologen bei der Begründung ihrer Lehre angewendet haben, besonders ereifert. Auch verdienen seine Ausfälle gegen Gall als Sophisten etc. keine Widerlegung. Das schon Gesagte wird hinreichen, zu zeigen, mit welchem Rechte sich einige Aerzte hervorthun und Anspruch darauf machen, für die competentesten Richter bei der Beurtheilung der Phrenologie zu gelten. Es ist sicherlich viel wichtiger,

*) Noel, einige Worte über Phrenologie etc. Dresden, 1839. S. 17.

sich zu bemühen, die Grundsätze der Phrenologie selbst zu lehren, als alle Einwürfe der Gegner direct zu widerlegen. Ich hielt es aber für gut, diese wenigen Bemerkungen in der Einleitung zu geben, weil sie dazu beitragen, einen Blick in das Wesen der wahren Phrenologie zu gestatten, und weil es mir nöthig schien, sogleich einigen der populärsten Vorwürfe gegen diese Lehre, die man sich in neuester Zeit in Deutschland bemüht hat unter dem grofsen Publikum zu verbreiten, zu begegnen. Es versteht sich, wie erwähnt, dafs nur durch das Studium der befsten phrenologischen Werke, und vor Allem, durch Beobachtung der Natur, die Einwürfe der Gegner ihre vollständige Widerlegung finden können. Von ähnlichen Schriften, wie die des Dr. Meyer, ist schon eine sehr grofse Zahl zu verschiedenen Zeiten, in England, Frankreich und Amerika, erschienen. Für den Moment machen sie bei Menschen, die nichts von der Phrenologie wissen oder wissen wollen, einigen Effect, doch in kurzer Zeit fallen sie ihrer verdienten Vergessenheit anheim. Die ächte phrenologische Lehre hingegen schreitet ruhig ihrer allgemeinen Anerkennung und weiteren Entwickelung immer mehr und mehr entgegen. So sehr ich aber das Wort für die Wichtigkeit der Phrenologie führe, so gebe ich doch offen zu, dafs diese Wissenschaft noch nicht den Grad von Vollkommenheit erreicht hat, dafs man eine vollständige Theorie der Functionen des Gehirns oder aller geistigen Fähigkeiten aufzustellen vermöchte. Man hat noch nicht die Functionen aller der verschiedenen Theile entdeckt, und selbst einige von denen, welche von vielen Phrenologen als erwiesen betrachtet werden, bedürfen wohl einer gröfseren Bestätigung durch wiederholte Erfahrungen und der Anwendung einer schärferen Induction. Einzelne Inconsequenzen lassen sich überdiefs nachweisen, es sind mir deren einige aufgefallen, worüber ich später zu reden haben werde. Auch die Beobachtungen über die Aeufserungen von besonderen Seelenfähigkeiten bei grofser Entwickelung einzelner Kopftheile, welche tausend Erfahrungen so sicher bestätigen, bedürfen wohl mitunter einer weiteren Erläuterung durch eine genauere Analyse und eine strengere Logik, um die normalen Thätigkeiten, die einfachste, allgemeinste Bedeutung und den Zweck dieser Fähigkeiten klarer herauszustellen und zu zeigen, wie sich eine jede mit Consequenz zu den übrigen als Theil eines harmonischen Ganzen verhält, das einstens seine Vervollständigung erwartet. Die Phrenologie ist noch kein vollendetes

System, und es scheint mir, dafs sich Diejenigen eine Uebertreibung zu Schulden kommen lassen, die sie so nennen.

Gesetzt aber, dafs sie von Einzelnen zu hoch gepriesen werde, dafs oberflächliche Bewunderer und Eiferer auftreten, ist diefs ein Grund, das, was sich wirklich als Thatsache erweist, zu verwerfen? Darf man einen solchen Umstand der Wissenschaft selbst zurechnen? Es liegt in der Natur der Sache, dafs das Fortschreiten der Phrenologie nur langsam geschehen kann. Will man alle die Functionen des menschlichen Gehirns entdecken, so mufs man, da sich keine Vivisectionen, keine directen Experimente und keine Untersuchungen der inneren Zustände an lebenden Individuen anstellen lassen, mit grofser Einsicht und Behutsamkeit zu Werke gehen und die richtigsten Auffassungen, die einfachsten Deutungen der empirischen Beobachtungen über Seelenthätigkeiten und Gehirnbildung den geistreichsten Speculationen vorziehen. Sonst würde man leicht in den Fehler der sogenannten naturphilosophischen Schule verfallen und in Gefahr kommen, ein System aufzubauen, das zwar einen grofsen Reichthum an schön klingenden Sätzen und eine gewisse äufsere Abrundung darbieten könnte, aber nur auf Kosten der inneren Wahrheit, indem man zu diesem Zweck vorzüglich solche Phänomene berücksichtigt, die für die Hypothese passen und die man dieser zu Liebe ohne Erbarmen auf das Bett des Procrustes hinstreckt.

Man hat keinen Grund und folglich keine Entschuldigung, die Erfahrungen, die Gall und seine Nachfolger gesammelt haben, insofern sie auf genaue vielseitige Beobachtung sich gründen, aus dem wirklichen Leben und der Geschichte der Menschheit geschöpft sind und durch die Aufschlüsse, die sie über die Eigenschaften und Charaktere der Menschen geben, eine innere Wahrheit in sich tragen, mit Geringschätzung zu betrachten, weil die Phrenologie die Elemente a l l e r menschlichen Fähigkeiten noch nicht gehörig untersucht und erklärt und noch keine genaue und vollkommene Classification derselben zu Stande gebracht hat. Dafs bei dem jetzigen Standpuncte der Phrenologie noch Manches nicht völlig erwiesen und noch lückenhaft ist, bekenne ich als meine Ansicht ein- für allemal frei — und nur mit Freude wird jeder wackere wahre Phrenolog eine ächte Kritik derselben begrüfsen, welche, auf den Grund der Sache gehend, darnach strebt, die einzelnen Irrthümer nachzuweisen und das Fehlende zu ergänzen. Gegen das Bespötteln und Bekritteln

einzelner abgerissener Sätze, ohne Rücksicht auf den Zusammenhang des Ganzen, durch Menschen, die ihre Befangenheit durch Vorurtheile gegen Gall und seine Nachfolger, durch ihren Aerger und durch einseitige Witze beurkunden, mufs ich mich mit Bestimmtheit aussprechen, denn diefs zeigt mir deutlich, dafs Egoismus und Haften an hergebrachten Lehren viele noch immer geneigt macht, einen Wissenszweig, den sie nicht einmal richtig kennen, ohne Weiteres zu verdammen, weil er zu Folgerungen führt, die sie mit mancher ihrer vorgefafsten und lieb gewonnenen Meinungen in Conflict zu bringen drohen. Indem ich aber den Mangel an Vollkommenheit in der phrenologischen Lehre erkenne, mufs ich doch nochmals nachdrücklich erklären, dafs die Speculation und die Untersuchungen über das eigene Bewufstsein allein (indem letzteres ein zu beschränktes Feld der Beobachtung darbietet, und ohnediefs die Eigenliebe der Menschen sie zu grofser Selbsttäuschung geneigt macht) über den Werth der Phrenologie nie entscheiden können.

Diese Lehre mufs vor Allem auf dem Wege der vielseitigsten Beobachtungen und durch Induction geprüft und weiter ausgebildet werden. Wenn man mit Unbefangenheit diesen Weg verfolgt, nur die Wahrheit sucht und von manchem Anstöfsigen in der Terminologie absieht — kurz wenn man auf die Sache und nicht blos auf das Wort hält, so wird man sich auch bald überzeugen, dafs die Phrenologie eine feste Grundlage in der Natur besitzt. Dafs Manches in der Terminologie sonderbar, mitunter absurd erscheint, und dafs einige Benennungen der Organe, z. B. Wundersinn, Hoffnung, Idealität etc., als Zielscheibe für Witzlinge dienen, wundert mich nicht. Die vermeintlichen Verbesserungen Spurzheim's und die neuen Worte, die er für die Bezeichnung der Fähigkeiten zusammengesetzt hat, sind nicht immer glücklich gewählt zu nennen. Wenn Gall's ursprüngliche Benennung der Organe, z. B. Würgsinn, Raufsinn, Diebssinn u. s. w., zu roh und im Allgemeinen zu wenig im Einklang mit den Ergebnissen einer genauen Analyse der menschlichen Fähigkeiten waren, so bezeichneten sie doch den damaligen Standpunct seiner empirischen Beobachtungen, indem er die Functionen einzelner Gehirntheile nur bei ihrer unverhältnifsmäfsigen Entwickelung, wo sie als ausgeartete, abnorme Richtungen der Seele erschienen, entdeckte und entdecken konnte. Diese Benennungen fand man bald in der Gesellschaft sehr anstöfsig, und sie lie-

ferten insbesondere den Geistlichen, so wie allen Wortklaubern, eine leicht anwendbare Waffe gegen Gall und seine Lehre. Dafs er aber mit seiner Erfahrung übereinstimmende Benennungen wählte, liefert ja einen Beweis für die grofse Ehrlichkeit und Genauigkeit, mit welcher er bei seinen Beobachtungen zu Werke ging, so wie für seine Abneigung gegen das Schnellsystemmachen und die Sucht, auf dem Felde der Naturforschung sogleich Alles erklären zu wollen. Uebrigens hat Gall wie alle grofsen Männer Neuerungen in der Sprache, das Zusammensetzen von neuen Worten, wenn es nicht die gröfste Noth erforderte, stets vermieden. Als aber das Bereich seiner Erfahrungen, seiner Menschenkenntnifs und seiner Untersuchungen der Naturgeschichte der verschiedenen Seelenfähigkeiten sich erweiterte, fügte er modificirende Ausdrücke, als die Normalfunctionen seiner Organe im Allgemeinen besser bezeichnend, hinzu, wie zum Raufsinn Instinct zur Vertheidigung der eigenen Person und des Eigenthums, zum Diebsinn Eigenthumsinn, Lust zum Sammeln u. s. w. Doch bekannte er offen, dafs es ihm nicht immer gelingen wolle, den richtigen Begriff von der Grundverrichtung, von der primitiven Thätigkeit jeder der Cerebraltheile zu bekommen, die er bei aufserordentlicher Entwickelung mit einer besonders stark ausgesprochene Fähigkeit in Zusammenhang fand. Gall suchte nicht die Bestätigung der Theorie, irgend einer speculativen Lehre über den Geist, sondern auf dem Wege der reinen Beobachtung zu den Thatsachen der Natur geleitet und von den Grundsätzen der inductiven Philosophie durchdrungen, ging er mit grofser Wahrheitsliebe, unermüdlichem Fleifse und eiserner Beharrlichkeit von einer Beobachtung zur anderen, bis er zuletzt eine Masse von Thatsachen angehäuft hatte, die auf die angeborenen Fähigkeiten des menschlichen Geistes und deren Beziehungen zum Organismus, namentlich zum Gehirn, ein helles Licht warfen. Lesen wir die älteren Schriften von und über Gall, aus der Zeit, wo seine Entdeckungen noch nicht sehr zahlreich waren, so finden wir mit Bewunderung, dafs er zwar den weiten Blick einer begabten Natur in die Zukunft warf und den hohen Werth, den tief eingreifenden Nutzen seiner Entdeckungen verkündigte, dafs er auch manches noch Unentdeckte voraussah, immer aber von solchen Speculationen wieder zurückkam, um die Aufmerksamkeit auf die reinen Thatsachen zu lenken und mit gewohnter Beharrlichkeit auf dem reichen Felde des Lebens nach neuen zu forschen. Diefs allein reicht schon hin, zu

zeigen, wie wenig einige hochstehende Männer und Verfasser von populären Aufsätzen gegen die Phrenologie die Werke Gall's und seine Verfahrungsweise bei dem mühsamen Aufbau seiner Lehre kennen, wenn sie von „gemachten Hypothesen"*) und von „dem Aufdrängen von Voraussetzungen" bei ihm, „die in ein *Aperçu* zusammenschmolzen"**) u. dergl. mehr, reden***).

So viel im Allgemeinen als eine individuelle, auf viele Erfahrungen gegründete Ansicht über den Werth der Phrenologie und den Zustand ihrer jetzigen Ausbildung. Es versteht sich, dafs manches hier Berührte eine weitere Ausführung finden wird.

---

*) S. Carus, Grundzüge einer wissenschaftlichen Cranioscopie. Leipzig 1844. S. 25.

**) S. Phrenologische Briefe. Allgemeine Zeitung 1844. Nr. 122.

***) Quiconque a une trop haute idée de la force et de la justesse de ses raisonnements pour se croire obligé de les soumettre à une expérience mille et mille fois répétée, ne perfectionnera jamais la physiologie du cerveau. Gall.

Anatomie des Gehirns und seiner Hüllen.

Das Gehirn.

Das materielle Substrat für die Phrenologie ist das in seiner knöchernen Kapsel eingeschlossene Gehirn, welches, wie das Rückenmark, aus weifser und grauer Nervensubstanz*) besteht und mit dem

---

*) Die weifse Nervensubstanz besteht aus mikroskopisch erkennbaren, durchsichtigen häutigen Cylindern, welche eine helle, sehr bald gerinnbare Flüssigkeit enthalten. Diese Cylinder nennt man Nervenprimitivfasern. Sie bilden nicht nur einen Theil der Centra des Nervensystems, sondern setzen auch die Nerven selbst zusammen, in welchen letzteren sie nach der Peripherie der Körpertheile laufen und sich dann einzeln umbiegen, um wieder nach den Centraltheilen des Nervensystems zurückzukehren. In diesen bilden sie ebenfalls, wie an der Peripherie, und zwar in der grauen Substanz Umbiegungsschlingen, welche man, zum Gegensatz zu den ersteren peripherischen, centrale Umbiegungsschlingen genannt hat. Die Nervenprimitivfasern sind die eigentlichen Träger der Nerventhätigkeit.

Sie setzen gewissermafsen drei Systeme von Nervenfasern zusammen, welche je nach der Verschiedenheit ihrer Thätigkeitsäufserungen gegen die Aufsenwelt einen bestimmten Ursprung und Verlauf haben. Wir haben nämlich

1) Nervenfasern, welche aus den vorderen Strängen des Rückenmarks kommen, die motorischen Nerven zusammensetzen und sich in den Muskeln verbreiten. Durch diese wird die Muskelfaser in Thätigkeit versetzt und die Bewegung vermittelt. Der Engländer Charles Bell war es, welcher zuerst durch Experimente das selbständige Auftreten dieser Nerven sowohl, als auch das der für Empfindung bestimmten bewies.

2) zeigen sich Nervenfasern, die entweder aus den hinteren Strängen des Rückenmarks und zwar in der Nähe der fötalen Rückenmarkshöhle (*ventriculus medullae spinalis*), die beim Erwachsenen mit grauer Substanz ausgefüllt ist, entspringen und die Empfindungsnerven zusammensetzen oder im Gehirn in der Nähe oder an der Wand der durch das ganze Leben bleibenden Hirnhöhlen beginnen, zu den eigentlichen, sogenannten Sinnesnerven zusammentreten und als solche in den besonders construirten Sinnesapparaten, als in der Zunge, in der Nase, im Auge und in dem Ohre, sich verbreiten. Bei diesen Nerven tritt ein der Beachtung im höchsten

Rückenmarke auf das Innigste zusammenhängt. Es hat im Erwachsenen eine rundliche, ovale Gestalt, seine oberen und seitlichen

Grade werthes, aber nicht immer gehörig gewürdigtes Moment auf, nämlich: dafs diese specifischen Nerven sowohl an ihrem peripherischen, als auch an ihrem centralen Ende von Feuchtigkeit umspült werden.

3) Sind wohl höchst wahrscheinlich Nervenfasern vorhanden, welche nicht die Grenzen des Gehirns, und zwar vorzugsweise die des grofsen Gehirns, überschreiten, sondern innerhalb derselben ihren Verlauf nehmen. Diese stehen den verschiedenen Seelenthätigkeiten vor, vermitteln nur allein das Denken, Wollen und Begehren und sind die Factoren des Bewufstseins, des intellectuellen Lebens, des Seelenlebens des Individuums.

Alle diese erwähnten Nervenprimitivfasern stehen mit der nun zu beschreibenden Ganglienmasse der Centraltheile in inniger Berührung.

Die graue Substanz besteht dagegen aus Ganglienkugeln und einer körnigen Masse. Erstere sind durchsichtige, mit einem Kerne in ihrem Innern versehene Bläschen. Zwischen diesen Bestandtheilen der grauen Substanz schlängeln sich die Nervenprimitivfasern hindurch und biegen sich, ohne sich in die Ganglienkugeln selbst hineinzusenken, um dieselben um. Sie scheinen vorzüglich deshalb da zu sein, um den Nervenprimitivfasern Ersatz für das verbrauchte Nervenfluidum (Nervenaether oder Nervenagens) zu verschaffen.

Es ist also hierdurch nicht ausgesprochen, dafs, wie Manche wollen, in ihnen die eigentliche Thätigkeit des Nervenlebens vor sich gehe, dafs sie die eigentlichen Träger der Nerventhätigkeit seien, und dafs demnach die Nervenfasern nur als Leiter, als Conductoren dastehen. Wäre diefs der Fall, so müfste man für jeden Sinn und für jeden einzelnen Nerven einen besonderen Bezirk in der grauen Substanz des Gehirns annehmen, wofür jedoch die Beweise fehlen. Wahrscheinlicher ist es wohl, dafs bestimmte Nerven nur auf bestimmte Reize reagiren, und dafs die Fasern im Gehirn, die nach Henle das Denken vermitteln, die Eindrücke zum Bewufstsein bringen. Es besteht demnach wohl eine Leitung, allein eine specifische, so dafs z. B. der Sehnerv nur für Lichtstrahlen, aber nicht für Schallwellen reizempfänglich ist, und so umgekehrt. Das Sichbewufstwerden dieses Reizes geschieht dann innerhalb der Sphäre des dritten Fasersystems im Gehirn, also innerhalb der für das Seelenleben bestimmten Fasern. Hierbei sind auf jeden Fall die Ganglienkugeln sehr thätig, allein gewifs nur mittelbar, so dafs vor Allem der Ersatz oder die Wiedererzeugung des verbrauchten Nervenprincips in ihnen stattfindet. Dafür spricht nicht nur die grofse Anhäufung derselben an den Centralpuncten des Nervensystems, sondern auch ihr überaus grofser Gefäfsreichthum. Fast möchte ich die Ganglienkugeln, da sich die Nervenprimitivfasern zwischen ihnen durch und um sie herum winden, mit den Lungenbläschen vergleichen. Denn so wie diese in Bezug auf die um sie sich herumziehenden Capillaren der Lungenblutgefäfse durch ihre Wandungen die Vermittelungspuncte der Er-

Flächen sind gewölbt, seine unteren dagegen mehr eben, aber durch verschiedene Vertiefungen und Erhabenheiten markirt. Die Durchmesser sind dieser Form vollkommen entsprechend, so dafs der Längendurchmesser der gröfste (6—6½″), der Breitendurchmesser, durch das hintere Drittheil des Ovals gezogen, der mittlere (5″) und der Höhendurchmesser der kleinste (4½″) ist. Was das Gewicht betrifft, so ist das Mittel von 3 Pfund bis 3 Pfund 11 Unzen*).

Man theilt das ganze Gehirn ein in das grofse Gehirn, in das kleine Gehirn und in den diese beiden Theile unter sich sowohl, als auch mit dem Rückenmarke in Verbindung setzenden Verbindungstheil, welche drei Abtheilungen wiederum in seitliche, nicht vollkommen einander an Gröfse gleichende Hälften getrennt werden.

I. Der Verbindungstheil, das Mittelhirn (*mesencephalon*), besteht aus dem verlängerten Marke, dem Hirnknoten und den vier Hügeln.

Betrachtet man a.) das verlängerte Mark (*medulla oblongata*) (s. Taf. II, Fig. 2. C.) genauer, so erscheint es als die Fortsetzung des Rückenmarks, aus gleichen Elementen zusammengesetzt und von fast gleicher Form. Diefs ist indefs streng genommen nicht der Fall. Denn während das Rückenmark fast durchgängig die cylindrische Form zeigt, nimmt das verlängerte Mark mehr die des Kegels an, dessen abgestumpfte Spitze nach rück- und abwärts mit dem Rückenmarke in unmittelbarem innigen Zusammenhange steht, dessen Basis aber nach vorn und aufwärts an den Hirnknoten stöfst und von demselben durch eine kleine flache Furche abgeschnürt ist. Seine vordere Fläche ist mehr rund, seine hintere mehr platt, ja etwas aus-

---

neuerung des Blutes und Ersatzes desselben sind, so sind diefs die Ganglienkugeln in demselben Verhältnisse zu dem Nervenfluidum.

Durch Anhäufung der genannten Ganglienkugeln und der körnigen Masse entsteht die graue Substanz; durch Aneinanderreihen der Nervenprimitivfasern bildet sich die, an dem in Weingeist erhärteten Gehirne sichtbare, faserige Structur.

*) Interessant zu wissen ist es, dafs das Gehirn des berühmten Cuvier 4 Pfund 11 Unzen 26 Gran medic. Gewicht und das des bekannten Wundarztes Dupuytren 4 Pfund 10 Unzen wog, während das eines funfzigjährigen Idioten 1 Pfund 8 Unzen 4 Drachmen und das eines vierzigjährigen 1 Pfund 11 Unzen 4 Drachmen an Gewicht hatte.

gehöhlt Es besteht, wie das Rückenmark, aus zwei seitlichen Hälften, die aus drei Strängen von Markfasern zusammengesetzt sind und nach dem Hirnknoten hin deutlich durch parallele Längsfurchen von einander abgegrenzt und unterschieden werden. Diese Stränge führen nach ihrer Aehnlichkeit den Namen der pyramidenförmigen Körper (*corpora pyramidalia*), welche vorn liegen, der olivenförmigen (*corpora olivalia*), welche seitlich liegen, und endlich den der strangförmigen (*corpora restiformia*), welche hinten liegen.

Beide seitlichen Hälften werden unter einander in der vorderen Furche, da, wo das verlängerte Mark mit dem Rückenmarke zusammenhängt, durch mehre sich kreuzende, aus einer Hälfte in die andere herübertretende Bündel von Nervenfasern verbunden; jede Hälfte aber wieder in ihren einzelnen Strängen dadurch, dafs ähnliche Kreuzungen der Fasern dieser Stränge stattfinden.

Die hintere, mehr breite, ausgehöhlte Fläche des verlängerten Markes bildet durch das seitliche Auseinandertreten und Aufwärtssteigen der strangförmigen Körper ein mit der Spitze nach unten an den Ausgang der in früherer Zeit offenen canalähnlichen Rückenmarkshöhle gerichtetes und wie diese mit grauer Nervensubstanz belegtes Dreieck, das man wegen seiner Aehnlichkeit mit einer geschnittenen Schreibfeder mit dem Namen Schreibfeder (*calamus scriptorius*) belegt hat. An die Basis dieses Dreiecks stöfst in gleicher Fläche mit seiner Basis ein zweites, dessen stumpfe Spitze an einen kurzen, bis in das höchste Alter offenen Canal, die Sylvische Wasserleitung (*aquaeductus Sylvii*), reicht. Auch dieses Dreieck wird zum Theil von den strangförmigen Körpern, zum Theil aber auch von den pyramidenförmigen und den dieselben unter rechtem Winkel durchkreuzenden Fasern des Hirnknotens gebildet. So entsteht die Form eines Rhomboids, rautenförmige Grube (*fossa rhomboidea*) genannt, welches der Boden der vierten Hirnhöhle ist, auf welchem die Wurzeln der Gehörnerven sichtbar sind. Nach der Bildung dieser rautenförmigen Grube laufen die Stränge des verlängerten Marks nach verschiedenen Richtungen fort, so dafs die strangförmigen sich nach rück- und aufwärts biegen und die Schenkel des kleinen Gehirns zum verlängerten Marke (*crura cerebelli ad medullam oblongatam*) darstellen. Die olivenförmigen Körper dagegen, welche, beiläufig erwähnt, einen bohnenähnlichen, von einer zickzack-

förmigen dünnwandigen Kapsel von grauer Substanz eingeschlossenen Kern von weifser Substanz in ihrem Innern enthalten, laufen theils zu den vier Hügeln, theils mit den pyramidenförmigen Körpern durch den Hirnknoten in die grofsen Hirnschenkel aus.

b.) Der zweite Theil des Mittelhirns ist der Hirnknoten oder die Varolsbrücke (*pons Varolii*) (s. Taf. II, Fig. 2. D.). Diefs ist ein in seinen Fasern rechtwinklig die zu den grofsen Hirnschenkeln gehenden Fasern der Oliven- und Pyramidenkörper schneidender, auch an der vorderen Seite überbrückender und mit Lagen grauer Masse durchwebter, wulstiger, dem Verlaufe der Fasern entsprechend gefurchter, starker Strang, welcher mit seinen Enden zu beiden Seiten des verlängerten Marks sich nach rück- und aufwärts zieht und in das kleine Gehirn einsenkt. Hierdurch entstehen die Schenkel des kleinen Gehirns zu dem Hirnknoten (*crura cerebelli ad pontem Varolii*).

Seine untere Fläche ist von hinten nach vorn von einer flachen Furche durchschnitten, in welcher sich die aus den beiden Wirbelarterien zusammengesetzte Basilararterie (*arteria basilaris*) befindet. Da dieser wulstige Strang mit seinen seitlichen Schenkeln die in die grofsen Hirnschenkel auseinander tretenden Theile des verlängerten Markes gleichsam zusammenhält, so ist seine Bezeichnung: „Hirnknoten" sehr passend gewählt.

c.) Den dritten Theil endlich bilden die vier Hügel (*corpora quadrigemina*) (s. Taf III, Fig. 2. w.). Es sind vier durch eine rechtwinklige Kreuzfurche an ihrer oberen freien Fläche getrennte Erhabenheiten, aus weifser und grauer Nervensubstanz gebildet. Mit ihrer unteren platten oder mehr rinnenförmig ausgehöhlten Fläche liegen sie oberhalb und vor der vierten Hirnhöhle und bilden das Dach über der Sylvischen Wasserleitung. Sie werden durch einen Theil der Fasern der Olivenkörper gebildet, erhalten aber aufserdem Fasern der Pyramidenkörper, die bereits durch den Hirnknoten hindurchgetreten sind, und hängen demnach mit diesem und mit den grofsen Hirnschenkeln zusammen. Aufserdem aber stehen sie durch zwei, aus ihrem hinteren Hügelpaare austretende und nach rückwärts schwach divergirend in das kleine Gehirn verlaufende Schenkel mit diesem im innigsten Zusammenhange. Diese beiden Schenkel nennt man die Schenkel des kleinen Gehirns zu den vier Hügeln (*crura cerebelli ad corpora quadrigemina*). Endlich gehen aus dem

vorderen Hügelpaare die Fasern in den Sehhügel, zum Theil aber durch die inneren knieförmigen Körper (*corpora geniculata*), zwei nach aufsen von den vier Hügeln gelegene, mehr aus grauer Masse bestehende, länglich abgerundete Wülste, unmittelbar in die Sehnerven über.

II. Ueber und hinter diesen, das Mittelhirn constituirenden Theilen und mit ihnen verbunden liegt das kleine Gehirn (*cerebellum*) (s. Taf. II, Fig. 2. B. B.) Es ist von rundlicher, von oben nach abwärts etwas abgeplatteter Gestalt und wird durch eine, besonders am vorderen und hinteren Rande und an der unteren Fläche deutliche, aber ungleich breite Furche in zwei seitliche symmetrische Hälften, Hemisphären (*hemisphaerae* s. *hemisphaeria*) getrennt. Diese bestehen äufserlich aus grauer Nervensubstanz, die man auch Rindensubstanz oder Belegungsmasse nennt, und innerlich aus weifser oder Marksubstanz, welche wie die Olivenkörper des verlängerten Markes einen ebenfalls aus weifser Nervensubstanz gebildeten, aber von einer aus grauer Substanz bestehenden, im Zickzack laufenden Kapsel eingeschlossenen ovalen Kern, den Ciliarkörper (*corpus ciliare s. rhomboideum*), enthält.

Mit der oben erwähnten fast kreisrund verlaufenden Furche stehen beinahe unter rechtem Winkel horizontale Einschnitte in Verbindung, welche das ganze kleine Gehirn in gröfsere und kleinere Abtheilungen, Lappen (*lobi*) genannt, trennen und diese wiederum in einzelne Blätter zerlegen. Zunächst zerfällt es durch einen solchen Einschnitt an seiner gröfsten Horizontalperipherie in zwei über einander gelegene Hälften, wodurch also jede Hemisphäre in einen oberen und einen unteren Theil getheilt wird und der in der kreisförmigen Furche liegende, die Hemisphären verbindende Theil, Wurm (*vermis*) genannt, in einen oberen und unteren Wurm zerfällt. Diese Theile lassen sich wiederum in mehr oder weniger scharf begränzte Abschnitte zerlegen, die besondere Namen erhalten haben, aber zum Theil von keinem praktischen Nutzen sind. Die diese Abschnitte endlich in zum Theil ganz parallel neben und über einander liegende, schwach bogenförmige Wülste trennenden Einschnitte nennt man Furchen (*sulci*), die Wülste selbst aber Windungen (*gyri*). Durch ihre aufserordentliche Regelmäfsigkeit unterscheiden sie sich von den Windungen des grofsen Gehirns. Sie sind bedeutend

tief von einander getrennt, liegen aber dicht an einander und werden wie der Grund der Einschnitte mit der oben erwähnten grauen Nervensubstanz überkleidet. Dadurch erhält die senkrechte Schnittfläche jeder Hemisphäre ein eigenthümliches Ansehen, nämlich das eines in zwei starke, mit Blättern versehene Aeste auslaufenden kurzen Stammes, Lebensbaum (*arbor vitae*) genannt (s. Taf. III, Fig. 2. b.).

Wie früher bereits erwähnt wurde, liegt zwischen dem kleinen Gehirn und dem verlängerten Marke die vierte Hirnhöhle (*ventriculus quartus*) (s. Taf. III, Fig. 2. b''). Während der Boden derselben vom letzteren gebildet wird, kommen ihre Seitenwände dadurch zu Stande, dafs die Schenkel des kleinen Gehirns zu den strangförmigen Körpern, dem Hirnknoten und den vier Hügeln auf ihrer Seite gegen einander convergiren und sich so in das kleine Gehirn einsenken; das Dach derselben entsteht aber dadurch, dafs vorn der offene Raum zwischen den beiden Schenkeln der vier Hügel ein dünnes Markblättchen, das vordere Marksegel (*velum cerebelli anterius*), schliefst, dem ein ähnliches, von der hinteren Fläche der strangförmigen Körper beginnendes, unten bogenförmig ausgeschnittenes Markblättchen, das hintere Marksegel (*velum cerebelli posterius*), unter spitzen Winkeln entgegenläuft. Der bogenförmige Rand ist frei und sieht nach dem unteren Theile der Schreibfeder, so dafs also diese Hirnhöhle nach dem Rückenmarke hin nicht geschlossen ist, sondern in einen horizontalen Querspalt (*fissura transversa cerebelli*) ausgeht, durch welchen Blutgefäfse von der Oberfläche des kleinen Gehirns in die Höhle eindringen können und das Adergeflecht (*plexus choroideus*) des vierten Ventrikels bilden.

III. An diese genannten Theile nach vorn und aufwärts und über dieselben selbst hinweggelagert, sie von oben bedeckend, schliefst sich endlich der dritte Theil des Gehirns, das grofse Gehirn (*cerebrum*) an (s. Taf. II, Fig. 1. 2. A. A. und Taf. III, Fig. 2.). Dasselbe ist der gröfste Theil des gesammten Gehirns (fünf Sechstel seiner Gesammtmasse) und bedingt vor Allem die Form desselben und die seiner knöchernen Hülle, nämlich des Schädels. Seine Form ist die des Ovals, welches vorn schmal ist, im hinteren Dritttheil seine gröfste Breite besitzt und einen zwischen diesem und dem vorderen Breitendurchmesser innestehenden Höhendurchmesser hat. Der Längendurchmesser beträgt 6″, der gröfste

Breitendurchmesser 5″ und der Höhendurchmesser 4″, die Schwere beim Manne 42 Unzen, beim Weibe 38 Unzen.

Die das Oval begrenzenden Flächen bestehen nach oben, seitlich, vorn und hinten aus convexen, unten dagegen aus einer sehr unebenen, theils vertieften, theils gewölbten Fläche.

So wie das kleine Gehirn durch eine fast kreisförmige Furche in zwei Seitentheile getrennt ist, so ist dieses Oval durch einen, wiewohl weit schärferen und tieferen und vorn und hinten sich umbiegenden Längeneinschnitt, in welchen sich ein Vorsprung der harten Hirnhaut scheidewandähnlich einsenkt, in zwei seitliche Hälften, Halbkugeln, Hemisphären (*hemisphaeria, hemisphaerae*) genannt (s. Taf. II, Fig. 1 und 2. a′, a″, a‴, Fig. 2. a⁗. Taf. III. a′, a″, a‴), getrennt. Jede Hemisphäre wird aufserdem noch nach ihrer unteren Fläche durch eine tiefe Querfurche, die Sylvische Grube (*fossa Sylvii*), in zwei ungleiche Theile zerfällt, nämlich in einen vorderen kleinen Hirnlappen (*lobus cerebri anterior*) und in einen hinteren gröfseren (*lobus cerebri posterior*), welcher durch eine ziemlich willkürliche Grenze wiederum in zwei Lappen eingetheilt wird, so dafs hierdurch noch ein mittlerer Hirnlappen (*lobus cerebri medius*) entsteht. Aufserdem ist die Oberfläche dieser Hemisphären durch wurmförmige Wülste (*gyri*) von der gröfsten Asymmetrie hinsichtlich ihres Verlaufes, ihrer Länge und Breite, welche durch tiefe Furchen (*sulci*) von einander getrennt werden, und von denen die des vorderen Lappens zarter, folglich zahlreicher sind, ausgezeichnet. Diese Windungen bestehen vom Centrum aus aus weifser Marksubstanz und werden an der Peripherie von grauer Belegungsmasse bedeckt, daher das grauröthliche Ansehen des grofsen und kleinen Gehirns im frischen Zustande.

Zieht man beide Hemisphären von einander, so erscheint auf dem Grunde der Spalte ein weifser, quergestreifter, balkenähnlicher, von einer Hemisphäre zur anderen gehender, platter Körper, der, von oben betrachtet, schwach gewölbt ist und vorn und hinten von abgerundeten Rändern begrenzt wird, von denen der vordere Knie (*genu*), der hintere Wulst (*splenium*) genannt wird. Noch ist auf der Mitte seiner Oberfläche ein die mit den genannten Rändern parallel laufenden Querstreifen rechtwinkelig schneidender Längsstreifen, die Naht (*raphe*), zu bemerken. Dieser Körper wird der Balken oder

grofse Verbindungstheil (*corpus callosum*, *trabs cerebri* s. *commissura magna*) genannt (s. Taf. III, Fig. 2. r.).

Um jedoch die speciellere Form dieses dritten Theiles des Gesammtgehirns, welcher, wie bereits erwähnt, aus den Hemisphären des grofsen Gehirns besteht und fünf Sechstel der Gesammtmasse des Gehirns ausmacht, gehörig verstehen und würdigen zu können, müssen wir zum verlängerten Marke wieder zurückkehren, wo sich dieses in mehre Theile spaltet. Der eine dieser Theile nämlich, der der strangförmigen Körper, ging in das kleine Gehirn; ein Theil der olivenförmigen zog sich in die vier Hügel hinein, und so bleiben der Rest der olivenförmigen und die pyramidenförmigen Körper noch übrig. Diese ziehen sich, wie bereits angedeutet wurde, den Hirnknoten unter rechtem Winkel schneidend, zwischen den Markfasern und der grauen Substanz desselben bogenförmig hindurch und treten vor demselben, unter Zutritt der Markfasern, welche die vier Hügel nach vorn zu aussenden, in zwei divergirende, äufserlich aus weifser, im Inneren aber zum Theil aus grauer bis in das Schwärzliche spielender Nervensubstanz bestehende, kurze, dicke, rundliche, der Länge nach gestreifte Stränge zusammen, die beiden grofsen Hirnschenkel (*crura cerebri*). Der Durchmesser dieser Hirnschenkel bleibt in ihrem Verlaufe sich nicht gleich, sondern sie werden platt und breiter, und jeder derselben geht nach aufwärts mit dem gröfsten Theile seiner Nervensubstanz in einen äufserlich weifsen, im Inneren aber von dünnen Platten grauer Substanz durchzogenen, rundlichen, knopfförmigen Körper über, welcher der Sehhügel (*thalamus nervi optici*) (s. Taf. III, Fig. 2. u.) genannt wird und beim Querschnitt, wegen der erwähnten lagenweisen Abwechselung zwischen weifser und grauer Substanz, ein zartgestreiftes Ansehen zeigt.

Während dieser Sehhügel nach hinten und innen von einer freien Fläche, die mit der gleichnamigen des gegenüberstehenden die Seitenwände des dritten Hirnventrikels (*ventriculus tertius*) bildet, begrenzt wird, stöfst an denselben nach vorn und aufsen ein ebenfalls rundlicher, aber mehr keulenförmig gestalteter Körper, dessen Spitze nach hinten und aufsen, dessen Basis aber nach vorn und innen gelagert ist, und welcher äufserlich mit grauer Masse belegt, innen dagegen durch stärkere Schichten grauer Masse zwischen Schichten weifser Nervensubstanz gebildet, ein eigenthümlich gestreiftes Ansehen erhält, und daher seinen Namen gestreifter Körper

(*corpus striatum*) bekommen hat. Er wird durch eine Furche, in welcher ein hornartig durchscheinender Streifen Nervensubstanz, der Hornstreifen (*stria cornea*), sich hinzieht, von dem Sehhügel seiner Seite getrennt und besitzt eine obere, eine innere und eine vordere freie Fläche, von denen die obere und innere die äufsere Seitenwand einer in jeder Hemisphäre selbst befindlichen Höhle, nämlich des Seitenventrikels (*ventriculus lateralis*), die vordere dagegen die hintere convexe Wand des vorderen Hornes (*cornu anterius*) dieses Ventrikels ist.

In den gestreiften Körper tritt der gröfste Theil der durch den Sehhügel hindurchgegangenen Fasern der Marksubstanz, um dann gemeinschaftlich mit den nur allein zu dem Sehhügel tretenden Fasern der genannten Substanz sich fächerförmig in verschiedener wellenförmiger Richtung in die Windungen des grofsen Gehirns auszubreiten, wo sie mit der Rindensubstanz belegt werden und mit den Fasern anderer, die beiden Hemisphären mit einander verbindender Gebilde auf das Innigste zusammenhängen. Die Ausbreitung geschieht auf folgende Weise. Die aus den grofsen Hirnschenkeln tretenden und nur durch den Sehhügel laufenden Fasern, welches vorzüglich Fasern der Olivenkörper und der vier Hügel sind, bilden besonders den hinteren Lappen des grofsen Gehirns und den Boden des in diesem Lappen liegenden hinteren Hornes (*cornu posterius*) des Seitenventrikels. Die aber auch noch durch den gestreiften Körper ausstrahlenden Fasern, welches vor Allem, besonders nach dem vorderen Lappen hin, Fasern der Pyramidenkörper sind, bilden den mittleren und vorderen grofsen Hirnlappen und zugleich das Dach, die Seitenwände und den Boden des absteigenden Hornes (*cornu descendens*) im mittleren Lappen mit dem daselbst befindlichen Ammonshorne (*cornu Ammonis*), und nach vorn den Boden des bereits erwähnten Seitenventrikels selbst und dessen vorderen Hornes. Da jedoch, wie bereits erwähnt, die die Hemisphären verbindenden Theile, z. B. der Hirnbalken, hinsichtlich ihrer Fasern mit den gewissermafsen aus dem Stamme des Gehirns hervortretenden Fasern des Sehhügels und gestreiften Körpers auf das Innigste zusammenhängen, so nehmen dieselben auch an der Bildung der Hemisphären und der darin befindlichen Seitenventrikel Theil. Daher biegen sich die Fasern des Kniees des Balkens nach vorn um, breiten sich fächerförmig aus und bilden die vordere

Wand und das Dach des vorderen Hornes; die Fasern des mittleren Theiles des Balkens strahlen seitlich und aufwärts aus und bilden das Dach des Seitenventrikels selbst, und endlich die Fasern des Wulstes biegen sich nach hinten um, strahlen in den hinteren Lappen der grofsen Hirnhemisphäre aus und bilden das Dach und die innere Wand des hinteren Hornes mit der darin befindlichen Vogelklaue (*calcar avis*).

Die Scheidewand zwischen beiden Seitenventrikeln und zwischen diesen und dem dritten Ventrikel wird auf folgende Weise zu Stande gebracht. An der unteren Fläche des Balkens befindet sich, hinsichtlich seiner Richtung vollkommen der Naht auf der oberen Fläche entsprechend und auf den Sehhügeln dicht aufliegend, ein kurzer, dicker, dreieckiger, aus Längsfasern, also aus weifser Nervensubstanz bestehender Strang, Gewölbe (*fornix*) (s. Taf. III, Fig. 2. t.), der nach vorn und hinten in zwei Schenkel ausläuft. Die vorderen beiden Schenkel (*crura anteriora*) des Gewölbes verlassen die untere Fläche des Balkens, gehen divergirend und bogenförmig nach abwärts über die vordere Wölbung der Sehhügel herab, lassen zwischen sich und den Sehhügeln eine länglichrunde Oeffnung, das Monro'sche Loch (*foramen Monroi*) (s. t'.), wodurch die beiden Seitenventrikel mit dem dritten Ventrikel in Verbindung stehen und die Adergeflechte (*plexus choroidei laterales*) der ersteren in das Adergeflecht des letzteren (*plexus choroideus tertius*) zusammentreten. Diese Schenkel gehen dann an der unteren Fläche des Gehirns zwischen den grofsen Hirnschenkeln jeder in eine aus weifser Nervensubstanz bestehende kugelförmige Erhabenheit, warzenförmiger Körper, Markkügelchen (*corpus mammillare s. candicans*) genannt (s. Taf. II, Fig. 2. g) über, in dieser biegen sie sich um und treten dann nach rück- und aufwärts in die Sehhügel ein, wo sie sich endigen. Diese vorderen Schenkel des Gewölbes verbinden in Gemeinschaft mit den weiter unten zu beschreibenden hinteren Schenkeln desselben die vorderen Hirnlappen mit den hinteren.

Zwischen diesen vorderen Schenkeln und dem vorderen Theile des Balkens bis zum Knie bleibt auf diese Weise ein kleiner dreieckiger freier Raum, der durch eine doppelte senkrechte, aus einfachen Lagen weifser und grauer Substanz zusammengesetzte Platte, die durchsichtige Scheidewand (*septum pellucidum*) (s. Fig. 2.

s.) geschlossen ist, so dafs nun die beiden Seitenventrikel in ihrem mittleren Theile vollkommen von einander getrennt sind und dadurch ihre innere Wand erhalten haben. Die zum *septum pellucidum* gewordene Doppelplatte hat zwischen sich eine schmale, abgeschlossene Höhle, die Dunkans-Höhle, fünfte Hirnhöhle (*ventriculus quintus*).

Unter dieser Höhle und vor den vorderen Schenkeln des Gewölbes befindet sich ein aus weifser Substanz bestehender Querstrang, welcher nach vorn den dritten Ventrikel begrenzt und die Sehhügel an ihrem vorderen Theile verbindet, die vordere Commissur (*commissura anterior*) (s. Taf. III, Fig. 2. z.). Sie endigt, bogenförmig nach hinten verlaufend, in den Sehhügeln. Unter ihr zieht sich eine trichterförmig sich verengende Oeffnung nach vorn und abwärts, der Zugang zum Trichter (*aditus ad infundibulum*), welcher letztere zwischen den warzenförmigen Körpern und der Kreuzung der Sehnerven in den grauen Höcker (*tuber cinereum*) (s. Taf. II, Fig. 2. f.) ausgeht und vom Knie bis zur Kreuzung der Sehnerven von einer zarten grauen Platte (*lamina terminalis*) begrenzt wird, so dafs also auf diese Weise nach vorn zu die dritte Hirnhöhle geschlossen ist. Der graue Höcker selbst endigt blind in dem Stiele der Schleimdrüse (*pedunculus glandulae pituitariae*) oder des Hirnanhanges (*hypophysis*) (s. Taf. II, Fig. 2. f.). Diese Drüse ist im Türkensattel des Keilbeins durch eine dünne Platte der harten Hirnhaut, welche der Stiel durchbricht, von dem übrigen Gehirne abgeschlossen.

Die hinteren Schenkel (*crura posteriora*) des Gewölbes divergiren ebenfalls, laufen noch eine Strecke an der unteren Fläche des Balkens hin und begrenzen so an demselben einen dreieckigen Raum, welcher die Leier oder Davidsharve (*lyra, psalterium Davidi*) genannt wird und sich bis an den Wulst erstreckt. Dieser liegt frei über den vier Hügeln und bildet mit denselben einen horizontalen Spalt (*fissura transversa cerebri*), zwischen welchem sich ein konischer, aus grauer Hirnsubstanz gebildeter und den sogenannten Hirnsand einschliefsender Körper, die Zirbeldrüse (*glandula pinealis*) (s. Taf. III, Fig. 2. v.), von vorn nach hinten zieht. Auch tritt durch diesen Spalt das Adergeflecht des dritten Ventrikels nach aufsen und mit der weichen Hirnhaut des Gehirns, die Zirbeldrüse umstrickend, in Berührung.

So wie der Körper des Gewölbes, wie oben erwähnt wurde, dicht auf den Sehhügeln aufliegt, mit der Leier das Dach des dritten Ventrikels bildet und denselben von den Seitenventrikeln abgrenzt, ebenso legen sich seine beiden hinteren Schenkel an die Sehhügel an und bilden, indem sie mit dem Ammonshorne des absteigenden Hornes des Seitenventrikels sich verbinden und mit diesem in den Seitenventrikel herabsteigen, an dem inneren Rande dieses Ammonshornes eine scharfe Leiste (*taenia*), an welcher das Adergeflecht dieses Ventrikels befestigt ist.

Verlassen wir, nachdem wir so die Seitenventrikel mit ihren drei Hörnern und das Gewölbe mit seinen Schenkeln sich haben bilden sehen, die hinteren Schenkel, und gehen wir auf die von ihnen nach innen, hinten und abwärts gelegenen, bereits erwähnten vier Hügel, so erscheint vor diesen und mit denselben verbunden ein ähnlicher weifser, rundlicher Strang, wie die vordere Commissur, die hintere Wand des dritten Ventrikels darstellend, als hintere Commissur (*commissura posterior*) (s. Taf. III, Fig. 2. x.). Diese geht ebenfalls, obgleich schwach bogenförmig aus einem Sehhügel in den anderen über. Auch unter ihr befindet sich eine Oeffnung, die zu dem Sylvischen Canale, welchen wir bei Betrachtung der vier Hügel kennen lernten, führt, und daher auch Eintritt zu diesem Canale (*aditus ad aquaeductum Sylvii*) genannt wird. Hierdurch tritt nun der dritte Ventrikel mit dem vierten in Communication.

Was aufserdem noch den dritten Ventrikel betrifft, so findet sich innerhalb desselben ein von einem Sehhügel zum anderen gehender, ziemlich starker Balken aus grauer Nervensubstanz, die weiche Commissur (*commissura mollis*) (s. Taf. III, Fig. 2. y.), wodurch der Raum dieses Ventrikels bedeutend beschränkt wird. Endlich aber ziehen sich an den Seitenwänden, also an den Sehhügeln, bogenförmig von vorn und unten nach hinten und unten über die weiche Commissur zwei schmale, aber oft starke, kantig vorragende Streifen von weifser Nervensubstanz bis zur Zirbeldrüse. An diefser stofsen sie zusammen, vereinigen sich mit einander, verbinden sich mit der Zirbeldrüse und bilden die Schenkel derselben (*pedunculi glandulae pinealis*).

Der Boden des dritten Ventrikels endlich wird durch eine zwischen den Schenkeln des grofsen Gehirns befindliche, bis zu den warzenförmigen Körpern gehende, siebförmig durch-

brochene Platte grauer Substanz (*lamina cribrosa cinerea*) von den warzenförmigen Körpern selbst und der unteren Wand des grauen Höckers gebildet.

Da, wo die Sehhügel an die vier Hügel stofsen, befindet sich an ersteren ein ähnlicher knieförmiger Wulst, wie an den vier Hügeln, aber von jenem mehr nach vorn und aufsen gelagert, der äufsere knieförmige Körper (*corpus geniculatum externum*). Dieser bildet mit dem inneren gemeinschaftlich den Anfang eines zuerst platten, im weiteren Verlaufe aber sich abrundenden Stranges aus weifser Substanz, des Sehstreifens (*tractus opticus*), welcher um den äufseren Rand des betreffenden grofsen Hirnschenkels sich herumschlägt, an der unteren Fläche desselben schief nach vorn und der Mittellinie zu läuft, vor dem grauen Höcker mit dem der entgegengesetzten Seite zusammenstöfst und sich zum Theil kreuzt. Diefs ist die Kreuzung der Sehnerven (*chiasma nervorum opticorum*) (s. Taf. II, Fig. 2. d'. d.), aus welcher auf der den Sehstreifen entgegengesetzten Seite die Sehnerven (*nervi optici*), als divergirend austreten und nach den Augenhöhlen laufen.

Aufser diesen Sehnerven, welche das zweite Hirnnervenpaar bilden, finden sich noch zehn andere Nervenpaare, welche, an verschiedenen Stellen des Gehirns entspringend, von der Basis desselben ihren weiteren Verlauf nehmen.

Das erste Hirnnervenpaar ist das der Riechnerven (*nervi olfactorii*) (s. Taf. II, Fig. 2. c.), welches in der Sylvischen Grube mit drei Wurzeln entspringt und an der unteren Fläche der vorderen Hirnlappen nahe der Mittellinie nach der Siebplatte des Siebbeins läuft.

Das dritte Hirnnervenpaar ist das der gemeinschaftlichen Augenmuskelnerven (*nervi oculomotorii*) (s. Taf. II, Fig. 2. h.), am inneren Rande der grofsen Hirnschenkel vor dem Hirnknoten auftretend.

Das vierte ist das der Rollmuskelnerven (*nervi trochleares*), hinter und von den vier Hügeln entspringend, zwischen dem grofsen und kleinen Hirn um den äufseren Rand der grofsen Hirnschenkel an die Basis des Gehirns tretend.

Das fünfte ist das der dreigetheilten Nerven (*nervi trigemini*) (s. Taf. II, Fig. 2. i.), aus der Mitte der Seitenfläche des Hirnknotens hervorkommend.

Das sechste ist das der äufseren Augenmuskelnerven (*nervi abducentes*) (s. Taf. II, Fig. 2. k), vom hinteren Rande des Hirnknotens vor den pyramidenförmigen Körpern auftretend.

Das siebente ist das der Gesichts- oder Antlitz- (*nervi faciales*) und das achte das der Gehörnerven (*nervi acustici*), welche beide hinter dem Hirnknoten zwischen den olivenförmigen und strangförmigen Körpern zum Vorschein kommen (s. Taf. II, Fig. 2. l. m.).

Das neunte ist das der Zungenschlundkopf- (*nervi glossopharyngei*) und das zehnte das der umherschweifenden oder Lungenmagennerven (*nervi vagi s. pneumogastrici*), ebenfalls, aber tiefer unten, zwischen den oliven und strangförmigen Körpern heraustretend (s. Taf. II, Fig. 2. n. o.).

Endlich das zwölfte ist das der Zungenfleischnerven (*nervi hypoglossi*), zwischen Oliven und Pyramiden zum Vorschein kommend, während das elfte Hirnnervenpaar, das der Beinerven (*nervi accessorii*) (s. Taf. II, Fig. 2. q. p.) aus dem Rückenmarke kommt, durch das grofse Hinterhauptloch in die Schädelhöhle steigt und mit dem neunten und zehnten Paare durch eine gemeinschaftliche Oeffnung aus derselben wieder heraustritt.

Hüllen des Gehirns.

a) Das Gehirn wird zunächst von einer zarten durchsichtigen Haut umgeben, welche sich an dasselbe glatt anlegt, daher auch zwischen die Windungen, ja durch die beiden Spalten bis in die Höhlen desselben dringt und daselbst die Adergeflechte bildet. Es ist die weiche Hirnhaut, Gefäfshaut (*pia mater*), in welcher die Gefäfse das Blut sowohl zum Gehirne hin als auch vom Gehirne wegleiten.

b) Eine zweite, an die äufsere Fläche der ebengenannten Hirnhaut grenzende und mit derselben zum Theil verwachsene Haut ist blasenartig gestaltet. Diese Blase ist der Oberfläche des Gehirns entsprechend zusammengedrückt, so dafs sie eine innere concave und eine äufsere convexe Platte hat; mit ihrer inneren Platte hängt sie, straff über die Zwischenräume zwischen den Windungen gezogen, nur auf letzteren mit der weichen Hirnhaut innig zusammen und ist durch ihre äufsere Platte mit der harten Hirnhaut fest ver-

wachsen. Man nennt sie Spinnwebenhaut (*tunica arachnoidea*), welche schon durch ihren Namen hinsichtlich ihrer Structur hinlänglich bezeichnet ist. Sie ist sehr zart und kaum von den beiden sie begrenzenden Häuten zu trennen. Da sie blasenähnlich ist, so sind die sich gegenüberstehenden Flächen beider Platten frei, aufserdem glatt glänzend. Diese sondern einen Dunst ab und verhüten dadurch Reibungen und bis auf einen gewissen Punct auch Erschütterungen des Gehirns. Der wichtigste Nutzen dieses dunstförmigen Serums ist aber in Verbindung mit dem in den Hirnhöhlen befindlichen gewifs der, dafs durch das Vorhandensein desselben die Processe des Denkens leichter von Statten gehen, so wie nur allein bei normaler Menge von Flüssigkeit in dem Labyrinth des Gehörs das Hören und bei feuchter Zunge das Schmecken erfolgen kann.

c) Die dritte endlich, am weitesten nach aufsen gelegene Haut ist die harte Hirnhaut (*dura mater*). Sie ist dicht und undurchsichtig, besteht zwar ebenfalls aus zwei Platten, allein diese treten nur an einigen Stellen von einander, um Canäle zu bilden und zum Theil gleichzeitig durch das weitere Vordringen der inneren Platte nach einwärts häutige, gespannte Fortsätze darzustellen, von denen der eine z. B. von vorn nach hinten sich zwischen die beiden Hemisphären des grofsen Gehirns einlegt und bei Seitenlagen des Körpers das Aufdrücken der einen Hemisphäre auf die andere verhindert, der Sichelfortsatz der harten Hirnhaut (*processus falciformis durae matris*). In ihm finden sich zwei Canäle, venöse Blutleiter (*sinus venosi*) genannt, nämlich ein kleiner am freien Rande, und ein gröfserer, der obere lange Venenblutleiter, an der Stelle, wo dieser Fortsatz von der äufseren Platte der harten Hirnhaut abgeht.

Ein anderer ähnlicher Fortsatz der inneren Platte dieser Hirnhaut findet sich da, wo der Sichelfortsatz hinten immer breiter werdend, zwischen dem grofsen und kleinen Gehirn ankommt. Daselbst läuft von hinten nach vorn horizontal zwischen dem grofsen und kleinen Gehirne das Hirnzelt (*tentorium cerebelli*) und stöfst mit dem Sichelfortsatze unter rechtem Winkel zusammen. Auch in diesem verlaufen verschiedene starke venöse Blutleiter, z. B. der Zeltblutleiter und die queren Blutleiter.. Es verhütet den zu starken gegenseitigen Druck beider Gehirne.

In der Richtung des ebenerwähnten Sichelfortsatzes ist an der untereren Fläche des Hirnzeltes ein ähnlicher, wiewohl ziemlich kleiner Fortsatz, welcher sich in den hinteren Ausschnitt des kleinen Gehirnes legt und der Sichelfortsatz des kleinen Gehirns (*processus falciformis cerebelli*) heifst.

Die äufsere Platte der harten Hirnhaut dient vorzüglich zur Auskleidung der Schädelhöhle und ersetzt die Knochenhaut.

Diese Haut ist demnach vor Allem dazu bestimmt, die einzelnen gröfseren Theile des Gehirns vor gegenseitigem Drucke zu schützen und das in den Venen der Gefäfshaut zurücklaufende Blut in ihre venösen Blutleiter aufzunehmen und so nach aufsen zu führen.

d) Was die vierte Hülle betrifft, so ist diefs die in ihrer Form erstarrte knöcherne Gehirnkapsel, welche nicht blofs auf ihrer inneren Oberfläche den Abdruck der einzelnen Windungen und Vertiefungen der Gehirnoberfläche an sich trägt, sondern auch durch ihre äufsere Wölbung die Form und Gestalt des in ihr eingeschlossenen Gehirns verräth, folglich eine gleiche seitliche Asymmetrie hinsichtlich der Gröfsenverhältnisse zeigt, als das Gehirn selbst. Diese Kapsel, Schädelhöhle (*cranium*) genannt, bilden beim erwachsenen Menschen 7 Knochen, welche in folgender Ordnung von vorn nach hinten liegen, 1) das Stirnbein (*os frontis*), 2) die beiden Scheitel- oder Seitenwandbeine (*ossa parietalia*), 3) die beiden Schläfenbeine (*ossa temporum*), 4) das Grundbein (*os basilare*) und 5) das Siebbein (*os ethmoideum*)*).

Das Stirnbein (*os frontis*) ist ein platter, aus einer äufseren und inneren Tafel und dazwischen gelagerter poröser Knochensubstanz, Diploë, bestehender Knochen. Er hat eine muschelförmige Gestalt und zerfällt in den nach aufwärts gehenden Stirntheil (*pars frontalis*) und in die horizontalliegenden, das Dach der Augenhöhlen bildenden Augenhöhlentheile (*partes orbitales*), welche letzteren durch einen für die Aufnahme des Siebbeins bestimmten breiten und nach vorn und aufsen durch den Nasenfortsatz (*processus nasalis*) begränzten Einschnitt von einander getrennt sind.

Der Stirntheil wird von den Augenhöhlentheilen durch den ziemlich starken Oberaugenhöhlenrand (*margo supraorbitalis*),

---

*) Die hier folgende Beschreibung dieser Knochen enthält nur das auf die Phrenologie Bezügliche.

welcher nach aufsen in den Wangenbeinfortsatz (*processus zygomaticus*) ausläuft, abgegrenzt. Ueber diesem Rande nach einwärts liegt ein Wulst, der Augenbrauenbogen (*arcus superciliaris*), zwischen beiden Bögen ein dreieckiger Raum, die Glatze (*glabella*), über jedem Bogen eine Erhabenheit, der Stirnbeinhöcker (*tuber frontale*), wo beim Embryo die Verknöcherung dieses Knochens beginnt.

Endlich tritt hinter dem Augenbrauenbogen die innere sogenannte Glastafel von der äufseren ab, ohne dafs poröse Knochenmasse den Raum ausfüllt. Er bleibt also hohl und wird durch eine oder mehre Scheidewände in mehre Theile geschieden, die Stirnbeinhöhlen (*sinus frontales*) genannt. Obgleich diese Höhlen in frühester Zeit nicht vorhanden sind, so sind sie doch bereits im zweiten Lebensjahre angedeutet und im elften Jahre vollkommen deutlich, entwickeln sich mit der Entwickelung des übrigen Organismus und bleiben das ganze Leben hindurch. Sie communiciren mit der Nasenhöhle, gehören zu den Nebenhöhlen der Nase und finden sich bei allen Menschen, wiewohl in verschiedener Gröfse.

Noch ist zu erwähnen, dafs die innere Platte des Stirnbeins Abdrücke der Gehirnwindungen und Furchen für Gefäfse zeigt.

Aufserdem wird dasselbe von zackigen Rändern begrenzt, welche mit den zackigen Rändern der angrenzenden Knochen sogenannte Nähte (*suturae*) bilden (s. Taf. II. u. Taf. III, Fig. 1. Nr. 3. 3'. 3'. 3).

Unmittelbar nach hinten stofsen an das Stirnbein die beiden Scheitelbeine (*ossa parietalia*), welche fast viereckig ebenfalls nach innen muschelförmig ausgehöhlt und mit zackigen Rändern umgeben sind. Durch den inneren Rand verbinden sie sich in der Pfeilnaht (*sutura sagittalis*) unter einander selbst und bilden den mittleren oder Scheiteltheil des Schädels. Durch den vorderen Rand verbinden sie sich mit dem Stirntheile des Stirnbeins in der Kronen- oder Kranznaht (*sutura coronaria*), welche die äufsere Grenze für den vorderen und mittleren Gehirnlappen darstellt. Der untere oder äufsere Rand stöfst an das Schläfenbein und der hintere an das Grundbein.

An der äufseren Fläche eines jeden Scheitelbeines ist der fast in der Mitte liegende erhabene Punct, der Scheitelbein- oder Seitenwandbeinhöcker (*tuber parietale*), der Verknöcherungspunct dieses Knochens, zu bemerken. Unter demselben läuft die bereits am Wangenbeinfortsatze des Stirnbeins beginnende halb-

mondförmige Linie (*linea semicircularis*) nach hinten und abwärts, und begrenzt so die halbmondförmige Fläche, an welche sich der Schläfenmuskel befestigt.

Die innere ausgehöhlte Fläche zeigt ähnliche Abdrücke der Oberfläche des Gehirns, wie das Stirnbein, und ähnliche Furchen von arteriellen Blutgefäfsen (s. Taf. III, Fig. 1. Nr. 2. 2′).

Nach unten und seitlich grenzt an jedes Scheitelbein ein Schläfenbein (*os temporum*) und zwar mit seinem Schuppentheile (*pars squamosa*). Dieser legt sich wie eine Fischschuppe an den unteren äufseren Rand des Scheitelbeines an, wodurch die Schuppennaht (*sutura squamosa*) gebildet wird. Der Schuppentheil ist flach ausgehöhlt und auf der inneren Fläche ebenfalls durch die Gehirnoberfläche uneben. Die äufsere Fläche zeigt an ihrem unteren Theile einen fast rechtwinkelig von ihr entspringenden, breiten, an der unteren Fläche ausgehöhlten und dann nach Bildung eines Höckers, Gelenkhöckers (*tuberculum articulare*), bogenförmig nach vorn verlaufenden Fortsatz, Jochbein- oder Wangenbeinfortsatz (*processus zygomaticus*), der sich mit dem Schläfenbeinfortsatze des Wangenbeins (*processus temporalis*) zum Jochbogen (*arcus zygomaticus*) (s. Taf. IV, Fig. 1. u. 2. Nr. 5‴) verbindet. Hierdurch wird die Schläfengrube überbrückt und so für die Thätigkeit des Schläfenmuskels ein ziemlich freier Spielraum gewonnen.

Unter dem genannten Fortsatze, nach vorn und aufsen vom Gelenkhöcker begrenzt, befindet sich die Gelenkhöhle für den Gelenkkopf des Unterkiefers.

Der zweite rechtwinkelig zum Schuppentheile nach einwärts und vorn gerichtete Theil des Schläfenbeins ist der Felsentheil (*pars petrosa*), ein dreieckiger, pyramidenartig gestalteter, dichter Knochen, dessen Spitze nach vorn und einwärts an den Körper des Keilbeins stöfst, dessen Basis aber mit dem Schuppentheile zusammenhängt. In diesem Knochen befindet sich das Gehörorgan.

Der dritte Theil des Schläfenbeins liegt nach hinten und unten, ist wulstig zapfenförmig gebildet und im Innern mit grofsen Zellen, welche mit der Trommelhöhle des Felsentheils in Verbindung stehen, versehen. Er heifst Warzentheil (*pars mastoidea*). Seine innere Fläche ist durch eine *S*förmig gekrümmte Furche für das Endstück des queren Blutleiters ausgezeichnet; die äufsere rauh

und ungleich durch die daselbst befindlichen Muskelansätze. (S. Taf. III, Fig. 1. Nr. 4. 4'. und Taf. IV, Fig. 1. u. 2. Nr. 4. 4'.)

Der sechste und gröfste Knochen ist das Grundbein (*os basilare*). Dieses ist vielgestaltig und theils flächig, theils dick und massig. Es wird zunächst in das Hinterhauptbein (*os occipitis*) und das Keilbein (*os sphenoideum*), zwischen welche bis zur vollendeten Entwickelung Knorpelsubstanz eingelagert ist, zerfällt.

Das erstere, das Hinterhauptbein, ist wiederum aus dem Hinterhauptbeintheile (*pars occipitalis*), den Gelenktheilen (*partes condyloideae*) und dem Grundtheile (*pars basilaris*) gebildet. Der Hinterhauptbeintheil ist muschelartig ausgehöhlt, an seiner äufseren Fläche, wegen der vielen Muskelansätze, rauh und höckerig, fast in der Mitte mit einem starken Vorsprunge, dem äufseren Hinterhauptbeinstachel (*spina s. protuberantia occipitalis externa*) versehen. Von diesem geht senkrecht eine erhabene Leiste aus, von welcher, so wie von ihm selbst, zu beiden Seiten rechtwinkelig, also horizontal, zwei halbmondförmige Linien auslaufen. Die innere Fläche hat in der Gegend des äufseren Hinterhauptbeinstachels eine ähnliche Erhabenheit, den inneren Hinterhauptbeinstachel (*protuberantia occipitalis interna s. eminentia cruciata*). Daselbst kreuzt sich unter rechtem Winkel eine von oben nach unten laufende Leiste mit zwei parallelen, nahe aneinander befindlichen erhabenen Linien, welche eine Furche für die queren Blutleiter zwischen sich haben und zur Anheftung des Hirnzeltes dienen. Durch diese Kreuzung entstehen vier Gruben, deren zwei obere die hinteren Lappen des grofsen Gehirns, und deren zwei untere das kleine Gehirn in sich aufnehmen.

Durch diesen Theil grenzt das Grundbein an die beiden Scheitelbeine und bildet mit diesen die Lambdanaht (*sutura lambdoidea*), zwischen welcher dann und wann sogenannte Zwickelbeine (*ossicula Wormiana*) gefunden werden.

An die Seitentheile des unteren Randes stofsen die beiden Gelenktheile (*partes condyloideae*), während der mittlere freie Theil dieses Randes die hintere Grenze für das grofse Hinterhauptloch (*foramen occipitale magnum*) abgiebt.

Die Gelenktheile begrenzen seitlich dieses Loch, besitzen an ihrer unteren Fläche Gelenkfortsätze für die Gelenkvertiefungen des ersten Halswirbels (*atlas*) und bilden durch ihren äufseren

und vorderen Rand mit dem gegenüberstehenden Felsentheile des Schläfenbeins eine zackige Oeffnung zum Durchgang der Jugularvene und einiger Nerven, das zerrissene Loch (*foramen lacerum s. jugulare*) genannt.

An diese Gelenktheile nach vorn grenzt der Grundtheil (*pars basilaris*), welcher mit seinem hinteren Rande das grofse Hinterhauptloch begrenzt, mit seinem vorderen an das Keilbein stöfst und mit diesem den Blumenbach'schen Abhang (*clivus Blumenbachii*), worauf der Hirnknoten und das verlängerte Mark aufruhen, bildet. (S. Taf. II. Fig. 1. Nr. 1'. u. Taf. III IV. Fig. 1. u. 2. Nr. 1'.)

Das Keilbein, aus einem würfelähnlichen Mittelstück, Körper (*corpus ossis sphenoidei*) und den grofsen und kleinen Flügeln (*alae magnae et parvae*) und den flügelförmigen Fortsätzen (*processus pterygoidei*) gebildet, füllt noch die übrig gebliebenen Spalten an dem Boden des Schädels aus; daher sein Name.

Der Körper zeigt an seiner oberen Fläche eine sattelähnliche Vertiefung, Türkensattel (*sella Turcica*) genannt, in dem die Schleimdrüse liegt und welcher hinten von der Sattellehne begrenzt wird.

Seitlich vom Körper gehen die grofsen Flügel aus, die sich zwischen dem Schläfen-, Scheitel-, Stirn- und Jochbeine einsenken. Sie bilden mit den vor und über ihnen liegenden kleinen Flügeln einen Spalt, den oberen Augenhöhlenspalt (*fissura orbitalis superior*), durch den mehre Nerven in die Augenhöhle treten. Die kleinen Flügel legen sich mit ihrem vorderen Rande an den hinteren Rand der Augenhöhlentheile des Stirnbeins an, während die flügelförmigen Fortsätze senkrecht vom Körper nach abwärts gehen und sich an den Oberkieferknochen und das Gaumenbein anlegen. (S. Taf. III, Fig. 1. Nr. 5. 5'. 5''. und Taf. IV. Fig. 1. u. 2. Nr. 5. 5'. 5''.)

Der siebente Knochen ist das Siebbein (*os ethmoideum*), welches mit seiner siebförmig durchbrochenen Siebplatte (*lamina cribrosa*), von welcher der Hahnenkamm (*crista galli*) nach aufwärts steigt, den Einschnitt zwischen den beiden Augenhöhlentheilen des Stirnbeins ausfüllt und nach hinten an den vorderen Rand des Keilbeinkörpers stöfst (s. Taf. III, Fig. 1. Nr. 6. Fig. 2. Nr. 6'. IV. Fig. 1. u. 2. Nr. 6. 6'. 6'').

So ist die Schädelhöhle zu einer vollkommenen Kapsel geschlossen, welche hinsichtlich ihrer seitlichen Hälften mehr oder weniger asymmetrisch ist, so dafs meistens die linke Hälfte, beson-

ders am hinteren Theile, abgeplattet erscheint (eine Wahrnehmung, die auch aus den Messungen in Lucae's organischer Formenlehre, Frankf. a. M. 1845, ersichtlich ist). Nur an einzelnen Stellen wird diese Kapsel von verschieden gestalteten Oeffnungen durchbrochen, um Nerven und Venen den Austritt und Arterien den Eintritt zu gestatten. Schliefslich ist sie eben so wie der übrige Körper von den allgemeinen Bedeckungen eingehüllt.

Wird diese Kapsel horizontal durchschnitten, so erscheint der obere Theil als Schädelgewölbe und der untere als Schädelbasis. An letzterer bemerkt man drei von einander getrennte Gruben, von denen die erste, die vordere Schädelgrube (*fossa cranii anterior*), von vorn bis zum hinteren Rande des kleinen Flügels des Keilbeins reicht und für die vorderen Lappen des grofsen Gehirns bestimmt ist; die zweite, die mittlere Schädelgrube (*fossa cranii media*), wird nach hinten vom oberen Rande oder Winkel des Felsentheiles des Schläfenbeins begrenzt und nimmt die mittleren Hirnlappen auf; die dritte endlich ist hinter der so eben angegebenen Grenze gelegen und heifst die hintere Schädelgrube (*fossa cranii posterior*). Sie ist die tiefste und nimmt an ihrer unteren Stelle das kleine Gehirn, über demselben aber, durch das Hirnzelt getrennt, die hinteren grofsen Hirnlappen auf. (S. Taf. IV. Fig. 1. u. 2. Nr. 8. 9. 10.)

Entwickelungsgeschichte und vergleichende Anatomie des Gehirns.

Auf diese Weise aber, wie wir jetzt das Gehirn in seinen einzelnen Theilen und in seine Hüllen eingeschlossen kennen gelernt haben, wird es nur in dem vollkommen entwickelten menschlichen Organismus angetroffen. Anders zeigt es sich in den frühesten Perioden und am Ende des Lebens und anders in den verschiedenen Klassen der mit Nervenscelet versehenen Thiere.

Bleiben wir zunächst beim Menschen selbst stehen, so finden wir, dafs das Gehirn in der frühesten Zeit, nämlich in den ersten Wochen des Embryonallebens ursprünglich mit dem Rückenmark ein mit Flüssigkeit gefüllter Cylinder ist, der sich sehr bald in Rückenmarksrohr und in Gehirnblase abschnürt, welche letztere durch weitere Einschnürungen in drei hinter einander gelegene Blasen zer-

fällt. Von diesen Blasen wird die zunächst an das Rückenmarksrohr stofsende, sogenannte dritte Gehirnblase, zum verlängerten Marke und dem darüber weggewölbten kleinen Gehirn. Zwischen diesen beiden Theilen bleibt eine Höhle als vierter Ventrikel übrig.

Die weiter nach vorn liegende zweite Hirnblase zieht sich in die vier Hügel zusammen, und als Rudiment derselben bleibt die Sylvische Wasserleitung.

Endlich die vorderste oder erste wird später zum grofsen Gehirn, welches sich über die übrigen beiden hinweglagert und fünf Sechstel der gesammten Hirnmasse einnimmt.

Die Flüssigkeit dieser Blasen bildet sich als Nervensubstanz aus und geht in die eigenthümliche faserige und kugelige oder weifse und graue, aber zu dieser Zeit noch schwer von einander zu unterscheidende, Hirnsubstanz über, so dafs von der dritten Woche des Embryonallebens bis zum achten Monate die Bildung aller einzelnen Theile des Gehirns von der Basis desselben, also von der vorderen oder unteren, der sogenannten Bauchseite aus beginnend, vollendet ist, und nur noch die speciellere Entwickelung eines jeden einzelnen übrig bleibt. Diese fällt im Allgemeinen mit der vollkommenen Reife des ganzen Körpers zusammen. Die graue und weifse Substanz, anfangs an Farbe sich noch gleich, werden deutlicher von einander getrennt. Die lichte-, gelbliche Färbung geht nach und nach in die grauröthliche über und grenzt sich so immer schärfer von der weifsen ab. Die weifse Substanz, in der ersten Zeit weich, sulzig, fast durchscheinend und ohne bemerkbare Faserung, wird allmälig weifser, fester, compacter und faserig. Damit Hand in Hand gehen die Höhlen des Gehirns und die äufsere Oberfläche. Letztere wird, je weiter die innere Entwickelung der beiden Substanzen fortschreitet, schärfer ausgeprägt, und anstatt der fast gleichförmigen Fläche treten nun die Windungen und die Furchen deutlicher hervor. Die bis jetzt fast symmetrische Oberfläche der Hemisphären wird nun asymmetrisch, denn die Windungen der einen Hemisphäre bleiben denen der anderen nicht gleich. Durch die Asymmetrie und durch die bedeutende Zahl der Windungen unterscheiden sie sich von denen der Gehirne der Thiere. Die Hirnhöhlen, bis hierher noch bedeutend grofs, werden durch die weitere Ausbildung der beiden Hirnsubstanzen immer enger, und das darin enthaltene

Wasser tritt in gleichem Grade zurück. Die Hirnhöhlen nehmen die ihnen später eigenthümliche Gestalt an.

Bleibt aber die Ausbildung des Gehirns zurück, bleiben die Ventrikel weit und von Wasser vollgefüllt, so entsteht der krankhafte Zustand des Wasserkopfes, bei dem das Wasser sich selbst noch häuft, die weitere Ausbildung des Gehirns nun verhindert, ja das vorhandene sogar zerstört und in eine dünne Haut umwandelt. Windungen fehlen dann gänzlich. Es nehmen an diesem Zustande des Gehirns aber auch die weiter unten beschriebenen Häute Theil, namentlich ist diefs an der knöchernen Hülle ersichtlich, denn sie wird mangelhaft verknöchert, und der ganze Kopf erhält eine ganz eigenthümliche Form. Eine dieser entgegengesetzte Form erhält derselbe bei mangelhafter Entwickelung des Gehirns ohne Anwesenheit einer zu grofsen Wassermenge. In beiden Fällen zeigt es sich aber, wie allemal die Schädelform sich der Gehirnform adaptirt, und wie somit das Gehirn der Baumeister seiner Hütte oder seines Palastes ist.

Die Hülle dieser Blasen ist ursprünglich häutig. Je mehr aber der Charakter der aus den Blasen hervortretenden Gebilde deutlich wird, um so mehr entwickeln sich auch die schützenden Kapseln. Es treten die weiche Hirnhaut, die Spinnwebenhaut und die harte Hirnhaut schärfer hervor, und auf letzterer beginnt die Ablagerung von Knochensubstanz zur Bildung der verschiedenen oben näher bezeichneten, den Schädel constituirenden Knochen. Diese Knochen, sich von einem oder mehren Puncten (Verknöcherungspuncten, *puncta ossificationis*) aus nach der Peripherie hin entwickelnd, sind selbst bis einige Zeit nach der Geburt häutig unter einander verbunden, folglich äufserem und innerem Drucke weichend. Daher sehen wir auch beim Erwachsenen den Abdruck der Gehirnoberfläche auf der inneren Schädelwand. Ja wir finden auch hierdurch eine künstliche Form des Schädels nicht unmöglich, obgleich die Natur in dieser Beziehung jetzt vielleicht nicht mehr in der Ausdehnung gemeistert wird, wie früher z. B. bei den Altperuanern (s. Taf. V, Fig. 3.), bei den Avaren (nach v. Tschudi sind die als Avarenschädel bezeichneten ebenfalls amerikanische, dem Stamme der Huanco angehörige Schädel), die durch Einwickelungen und anderen Druck die Form des Schädels veränderten, so gibt es auch jetzt noch Völkerstämme, die ihren Köpfen andere Formen geben und auf diese

Formveränderung stolz sind, z. B. die Ischuni-Indianer, von denen im Dresdener anatomischen Museum (phrenologische Abtheilung) vor Kurzem erst zwei Schädel eingetroffen sind.

Aber auf gleiche Weise, wie das Gehirn nebst seinen Hüllen vom ersten Anfange des Individuums bis zur höchsten Ausbildung desselben in seiner relativen Entwickelung allmälig vollendet wird, ebenso unterliegt es denselben Gesetzen der Vernichtung wie der Organismus im Allgemeinen. Denn wenn der Culminationspunct der Vollendung überschritten ist, tritt eine retrograde Bewegung der Entwickelung der einzelnen Theile ein. Die für die Erhaltung des Organismus thätigen Functionen werden träger und gehen langsamer, schwerfälliger von Statten; daher kommt es, dafs den Theilen nicht mehr das zur Erhaltung nöthige Material zugeführt wird und dafs dasselbe nicht mehr von derselben Qualität ist wie früher. Die ununterbrochene Thätigkeit erfordert Ersatz des während der Thätigkeit Verlorengegangenen, allein diefs geschieht mangelhaft, und so tritt der Umstand ein, dafs die Theile nicht allein hinsichtlich ihrer Intensität zurückgehen, sondern sogar hinsichtlich ihres Volumens sich verkleinern. Wir finden diefs sehr deutlich z. B. am Unterkiefer alter Leute. Aber ebenso deutlich wird diefs ersichtlich bei dem Gehirn und dessen Hüllen in diesem Alter. Es bleibt mehr der Zellstoff der einzelnen Fasern und Kugeln zurück, ohne dafs der Inhalt erneuert wird; diese werden daher welk. Das Gehirn sinkt in sich selbst zusammen. Dasselbe gilt von den das Gehirn umgebenden Hüllen. Die weichen Hüllen werden zäher, die knöcherne wird poröser, leichter, die Wände derselben werden dünner, die Ecken der einzelnen Knochen stumpfen sich ab, und die Zacken der Nähte verschwinden, die Knochen rücken näher an einander, der Schädel wird kleiner und runder, und diese Form nähert ihn in mancher Hinsicht dem des Kindes. Endlich tritt sogar der Umstand ein, dafs in Folge anhaltenden partiellen Drucks von aufsen Aufsaugung der äufseren Knochenplatte und der Diploë stattfindet. Hierdurch entstehen tiefe Furchen und selbst Durchbrechung der inneren Tafel, wie diefs an dem Schädel einer 102jährigen Frau höchst auffallend und an vielen anderen des Dresdener anatomischen Museums mehr oder weniger ersichtlich ist.

Dieser Entwickelung des Gehirns vom Beginn des Individuums bis zu dessen vollendeter Ausbildung ähnlich ist die Entfaltung des

Gehirns durch die vier Klassen der Wirbelthiere (denn diese nur können wir hier, da sie ebenfalls Hirn und Rückenmark besitzen, mit dem Menschen parallelisiren, während die wirbellosen zwar auch ein Nervensystem, aber nicht mit so gesonderten Centraltheilen, wie jene, aufweisen können, da vornehmlich bei ihnen die mehrzähligen Ganglien als Centralpuncte des Nervensystems herrschen).

Stellen wir nun einen Vergleich zwischen diesen vier Klassen und dem einzelnen Menschen an, so zeigt sich Folgendes.

Dem Embryonalzustande des Gehirns im Menschen am nächsten steht das Gehirn der Fische, welches in drei hinter einander gelegene kugelige, an der Oberfläche glatte Hirnmassen zerfällt.

Die vorderste, welche entweder als ein einfaches, den Hemisphären entsprechendes Kugelpaar, wie bei dem Karpfen, oder als ein doppeltes, wie beim Hecht, oder als ein drei- oder vierfaches Paar, wie beim Aale, auftritt, enthält mehr graue Substanz, steht mit dem Geruchsnervenpaare in engster Verbindung, ist solid und nur bei einzelnen Fischen, z. B. dem Hai, mit einer Art Höhle im Innern versehen. Ein Querband hält beide Seitentheile zusammen, also Andeutung der Commissuren und zwar der vorderen (*commissura anterior*), z. B. beim Bärsch; übrigens steht diese vordere Hirnmasse an Gröfse und Ausbildung den übrigen beiden nach.

Die mittlere Hirnmasse, mit dem Sehnervenpaare innig verbunden, erscheint als ein ziemlich vorragendes, aus Marksubstanz bestehendes, aber hohles Hügelpaar; die hintere endlich ist ein aus grauer und weifser Nervensubstanz gebildetes, mit Anhängen versehenes, unpaares und aus dem mehr platt gedrückten verlängerten Marke und kleinen Gehirne bestehendes Gebilde.

Diese Massen liegen in der weichen Hirnhaut eingeschlossen, von vielem halbflüssigen Fette umhüllt, auf dem Boden der von Knochen oder Knorpel gebildeten Schädelhöhle. In dieser Klasse herrscht in Bezug auf die beiden seitlichen Hälften des Gehirns sowohl, als dessen Hüllen die gröfste Symmetrie; nur z. B. die Schollen (*pleuronectes*) machen davon eine Ausnahme.

Etwas weiter in der Entwickelung vorgeschritten ist das Gehirn der Amphibien. Zwar finden wir hier ebenfalls noch die drei Hirnmassen hinter einander gelagert, allein die Höhle in dem vorderen oder ersten Ganglienpaare, welche bei den Haifischen nur andeutungsweise vorhanden war, tritt nun constant auf. Ferner ist

diese erste Hirnmasse nicht mehr so verschieden geformt und in so viele an Zahl von einander abweichende Hügelpaare zerfällt, als bei den Fischen, sondern es ist ein Paar vorhanden, welches bereits theils eine längliche, nach hinten zu breiter auseinandertretende Form zeigt, wie bei dem Frosch, der Flufsschildkröte, theils mehr breit ist, wie bei den Schlangen, theils die hinteren Hirnmassen an Volumen bedeutend überwiegt, wie beim Krokodil.

Die zweite Hirnmasse ist ganz der zweiten bei den Fischen ähnlich gebildet, nämlich es ist ein Hügelpaar, welches im Innern eine Höhle zeigt, bisweilen aber noch ein zweites Paar vor sich hat, das den eigentlichen Sehhügeln beim Menschen entspricht.

Die dritte Masse besteht ebenfalls, wie bei der Schildkröte, aus einem unpaaren, platten Ganglion, welches aber auch entweder mehr wie ein schmales Markblättchen dasteht und die vierte Hirnhöhle bedeckt, z. B. bei dem Frosch, der Seeschildkröte und der Schlange, oder auch schon selbst Querfalten zeigt und so das kleine Gehirn der höheren Thiere andeutet, wie beim Krokodil, und aus dem angeschwollenen, nicht mehr platten verlängerten Marke.

Die Hüllen um diese Theile sind den vorigen ähnlich. Auch hier füllt das Gehirn die Schädelhöhle noch nicht aus.

Beide, Gehirn und Hüllen, sind in ihren seitlichen Hälften streng symmetrisch.

Bei den Vögeln findet sich nur in Embryonen die Lagerung der drei Hirnmassen hinter einander, im ausgebildeten Individuum liegen sie aber mehr zusammengedrängt, so dafs die vordere, zwar an ihrer Oberfläche immer noch glatte und noch vorzüglich aus grauer Substanz zusammengesetzte, im Inneren aber constant hohle Hirnmasse vor den übrigen beiden an Masse prävalirt, sich immer mehr zu wölben beginnt und die Tendenz, nach hinten über die anderen beiden auszustrahlen, zeigt.

Die paarige mittlere Hirnmasse scheint mehr seitlich gedrängt zu sein, wird aber dennoch in der Mitte durch eine Markplatte, dem Dache der Wasserleitung, z. B. beim Puter und Falken, verbunden.

Die dritte Hirnmasse endlich erhält in ihrem oberen unpaarigen Theile immer mehr die Bildung des kleinen Gehirns, zunächst die des aus vielen (16—30) regelmäfsigen Querfalten zusammengesetzten Wurms. Diese Querfalten fanden wir in der vorigen Klasse bereits am Krokodil, aber nur in einigen wenigen, angedeutet. Der

untere Theil, oder das verlängerte Mark, wird dem menschlichen ähnlicher und zeigt an der vorderen oder sogenannten Abdominalwand die ersten Anfänge der Brücke.

Dieses so verkürzte und in die Breite und Höhe getriebene Gehirn füllt, von seinen Häuten umgeben, die Schädelhöhle vollkommen aus, und Alles spricht für eine höhere, geistigere Entwickelung desselben. Die höchste Symmetrie der Seitenhälften findet sich auch in dieser Klasse.

Was endlich das Gehirn der Säugethiere anlangt, so finden wir im Einzelnen zwar Wiederholungen früherer Stufen, z. B. bei den Nagern, deren grofses Gehirn ähnlich glatt ist und die vier Hügel und das kleine Gehirn nicht bedeckt, allein im Allgemeinen hat die Entwickelung des Gehirns als Thiergehirn dennoch, besonders in verschiedener Beziehung beim Affen, den höchsten Punct erreicht. Wir bemerken, wie dasselbe in seiner Höhle kaum mehr Raum genug hat, wie es dieselbe daher auf das Vollkommenste ausfüllt. Wir sehen daher, wie die vordere Hirnmasse, das grofse, blätterartig zusammengefaltete Gehirn, die Windungen an seiner Oberfläche, allein in geringerer Zahl, von stärkerem Durchmesser und von gröfserer Symmetrie als beim Menschen zeigt, wie die graue Masse von der weifsen schärfer abgegrenzt und so z. B. an der Peripherie gelagert, den Windungen folgend, gewissermafsen den Mantel für die weifse, den Kern darstellende Marksubstanz darbietet. Die beiden Hemisphären werden nicht allein durch die bereits bei den Fischen erwähnte schmale Commissur zusammengehalten, sondern es tritt der Hirnbalken hinzu, um die Verbindung inniger herzustellen. Endlich legt sich das grofse Gehirn nach hinten immer mehr über die übrigen Hirnmassen hinweg, wird dabei aber von denselben, besonders vom kleinen Gehirn durch einen horizontalen Vorsprung der harten Hirnhaut, das Hirnzelt, welches bei einzelnen Thieren, wie z. B. bei den katzenähnlichen Thieren, sogar knöchern ist, getrennt gehalten.

Mit der Entwickelung dieser vorderen Hirnmasse Hand in Hand geht die mittlere in ihrem Zurücktreten; denn während sie auch bei den Nagern noch einmal an frühere Stufen erinnert und nicht überdeckt ist, zieht sie sich bei anderen Säugethieren doch auf den zwischen dem grofsen und kleinen Gehirn befindlichen kleinen Raum der vier Hügel zurück.

Die dritte Hirnmasse dagegen bildet sich hinsichtlich ihres oberen Theils, nämlich des kleinen Gehirns, in dem Breitendurchmesser mehr aus. Der quergefaltete Wurm bei den Vögeln erhält nun noch zu beiden Seiten die ebenfalls quergefalteten Hemisphären. Der untere Theil dieser Hirnmasse, nämlich das verlängerte Mark, behauptet dagegen seine vorwiegende Breite, nähert sich aber in Bezug auf seine Form immer mehr dem menschlichen, besitzt jedoch noch nicht die mit Kernen versehenen Oliven, doch wird die zwischen ihm und dem kleinen Gehirn befindliche vierte Hirnhöhle charakteristischer und erhält die rhomboidische Form. Endlich sehen wir noch die bei den Vögeln erst angedeutete Brücke sich schliefsen, und dieselbe als die sogenannte Varolsbrücke oder den Hirnknoten auftreten. Die seitliche Symmetrie findet sich auch hier.

Schlufsfolgerungen.

Fassen wir das bisher Betrachtete zusammen, so ergibt sich Folgendes. Wir sehen nämlich das Gehirn des Menschen auf seiner frühesten Entwickelungsstufe in drei hinter einander gelegenen Theilen auftreten, aus welchen sich nach und nach die einzelnen charakteristischen Gebilde, über einander liegend, erheben und aus welchen an der Grenze des Fötallebens das in seinen Umrissen gebildete Gehirn, das inhaltschwere, aber gewissermafsen noch todte Material, des Geistes Träger, entstanden ist. Wie die Muskeln der Hand in einem vollkommenen Individuum vollzählig vorhanden sind, und wie es nun nur darauf ankommt, dafs dieselben intensiv entwickelt und geübt werden, so sind auch bei dem Gehirn im vollendeten Organismus alle einzelnen Theile vorhanden. Auch hier bedarf es blofs des Anstofses, um diese Theile zu den Functionen in höherem oder geringerem Grade geschickt zu machen, zu denen sie von der Natur bestimmt sind. Daher sehen wir die Fasern im Gehirne des Neugeborenen und während der ersten Lebensjahre, obgleich unter dem Mikroskop unterscheidbar, dennoch nicht in diejenigen Faserbündel vereinigt und ausgewirkt, welche im Gehirn des Erwachsenen beim Erhärten in Weingeist sich so schön darstellen und verfolgen lassen. Dort erscheint, wenn auch durch Weingeist behandelt, Alles als eine homogene Masse, hier aber treten für das unbewaffnete Auge sichtbare Faserbündel auf, denn die Primitivfasern haben festere Hüllen

erhalten, und so auch die aus ihnen ohne Mikroskop und Loupe erkennbaren, zusammengesetzten Faserbündel. Jede Faser ist deutlich isolirt. Je mehr aber das Gehirn sich von dem Fötalzustande des Individuums entfernt, je mehr es aus dem bildungsfähigen Zustande in den der relativen Vollendung übergetreten ist, wo nicht mehr, wie auf eine *tabula rasa*, reine Bilder aufgetragen werden können, je deutlicher also die Faserung wird, um so freier und umfangreicher, aber auch um so bestimmter wird dann die Thätigkeit des Geistes. Diese Beobachtung kann man tagtäglich machen, so oft man Menschen sieht. Betrachten wir das Kind, den Jüngling, den Mann und den Greis. Wie verschieden sind die Aeufserungen der Thätigkeit des Gehirns bei denselben. Während das Kind nur in der unbegrenzten Sphäre des Gemüths lebt, während der Jüngling in die engeren Schranken des Verstandeslebens eingetreten ist und nur periodisch in jenes unbestimmte Sein zurückfällt, ist in dem Manne die ganze Thatkraft des Geistes erschlossen, bestimmt ist sein Handeln und der Kreis seiner Thätigkeit ist gezogen. Nur als Greis unterliegt er dann den zerstörenden Gesetzen des physischen Lebens. Wie aber, um den oben gewählten Vergleich noch weiter auszuführen, auf der anderen Seite beim Zerlegen der Hand es sich herausstellt, dafs zwar alle Muskeln vorhanden sind, aber in ihrer Befestigung sowohl, als in ihrer Form und Gröfse an verschiedenen, gleichgrofsen Individuen nicht mit mathematischer Bestimmtheit sich gleich bleiben, eben so mufs es auch, und zwar noch viel mehr bei dem so äufserst zart construirten Gehirne der Fall sein, worin die Anlagen des Einzelnen sehr leicht ihre Erklärung finden.

Bleiben wir nach diesen kurzen Andeutungen zunächst beim Kinde stehen, so fanden wir oben die Gehirnmasse weich, von Bildungsflüssigkeit im höchsten Grade durchdrungen und die Faltung der Oberfläche zwar vorhanden, aber ohne scharfe Grenzen, die knöcherne Hülle fast kugelrund, so dafs der Querdurchmesser dem Längendurchmesser nahe steht, demnach den mittleren Theil auffallend über den vorderen und hinteren vorragend, die Stirn rund, ohne Höhe und Tiefe, das Hinterhaupt flach, ebenfalls seitlich nicht eingezogen, also auch ohne grofse Tiefe*). Diesem Allen entspricht

*) Bei diesen Angaben über die Bildung und Form des Schädels in den erwähnten 4 Altersstufen haben mich vor Allem die Untersuchungen

die geistige Thätigkeit des Kindes. Wir sehen daher dasselbe von jedem äufseren Eindrucke berührt, es weint und lacht, wie es der Augenblick bietet. Seine Spiele sind tändelnd, die Gegenstände oft wechselnd. Hierbei ist es für den Beifall seiner Umgebung empfänglich und läfst sich von dieser Seite aus leicht leiten. Eine hervorstechende Eigenthümlichkeit, die vor Allem an ihm bemerkbar ist, ist das enorme Gedächtnifs und das scheinbare Nichtbeachten dessen, was um dasselbe herum vorgeht; daher man so oft bis zur Verwunderung überrascht ist, wenn Kinder lange Zeit nach gepflogenen Unterhaltungen Erwachsener, denen sie beiwohnten, Einzelnes derselben wiederholen und Worte recitiren, die, unbedacht gesprochen, im Gedächtnifs der Kleinen einen empfänglichen Boden fanden. Wie beachtenswerth für Aeltern und Lehrer!

Vergleichen wir damit das Gehirn des dem Jünglingsalter nahen oder in dasselbe bereits eingetretenen Kindes, so erscheint die Weichheit geringer, die Bildungsflüssigkeit tritt zurück, die Faserung wird deutlicher, und die Windungen nehmen eine schärfere, tiefer dringende, feste Gestalt an. Die Kugelgestalt des Kopfes geht in ein Oval über, der Querdurchmesser in der Gegend der Verknöcherungspuncte der Scheitelbeine tritt im Verhältnifs zum Längendurchmesser zurück, während der Durchmesser unmittelbar über den Ohren fast in demselben Verhältnisse als beim Kinde bleibt. Die Stirn wird dadurch schmäler, aber höher und tiefer und für die ganze Physiognomie charakteristischer. Auf gleiche Weise gewinnt das Hinterhauptbein an Masse und wird nach aufsen convexer. Endlich erhält theils durch diese angegebenen Veränderungen, theils an und für sich der Höhendurchmesser im Verhältnisse zu den übrigen eine höhere Bedeutung.

Hand in Hand hiermit finden wir die Thätigkeitsäufserungen des Gehirns. Denn der Verstand in seinen verschiedenen Richtungen entwickelt sich immer bestimmter und zwar in dem Verhältnisse, als das grofse Gehirn und vor Allem die vorderen Lappen an schärferer Begrenzung und an Umfang gewinnen, als demgemäfs die Stirn ihre bleibende Form erhält und nach aufwärts strebt. Zugleich treten die Gefühle, welche zwar absolut nicht an Energie

---

der im Dresdener anatomischen Museum zahlreich vorhandenen Schädel, über welche ich späterhin ausführlichere Betrachtungen zu veröffentlichen gedenke, geleitet.

verloren haben, in bestimmteren Richtungen, z. B. als Geschlechtsliebe etc. auf und sind im Allgemeinen geregelter. Allein nun giebt sich auch ein Drang zu anhaltenderen Beschäftigungen und eine in früherer Zeit unmögliche Consequenz im Handeln kund.

Betrachten wir das Mannesalter, so fällt uns allerdings bei oberflächlicher Betrachtung keine von dem Jünglingsalter verschiedene Veränderung der Kopfform in's Auge. Der Grund hierzu liegt darin, dafs beim Antritt dieses Alters die Form des Körpers im Allgemeinen erhärtet ist, dafs mithin auch die Umrisse des Kopfes, des Gehirns und seiner Theile, die im Jünglingsalter entwickelte Begrenzung überkommen haben und stabil geworden sind. Geht man jedoch auf das Einzelne genauer ein, so gibt sich kund, dafs eine, obgleich langsamere, dennoch wesentliche Veränderung der organischen Substanz stattfinden mufs und dafs diejenigen Theile, welche, sei es durch ursprüngliche Anlage, sei es durch Erziehung, oder andere langdauernde Einflüsse im Jünglingsalter zu einer vor den übrigen hervorragenden Ausbildung gelangt sind, in dieser Ausbildung stetig fortschreiten oder durch für sie ungünstige Combinationen auffallend zurückbleiben und auch zurückgehen. Beispiele hierfür finden sich in Menge und die Analogie anderer Körpertheile ist hier sichtbar in der kräftigen Musculatur des Kriegers und in der Schwächlichkeit des in der Stube an eine Stelle gebannten und mit einer für die Entwickelung des Körpers ungünstigen Arbeit Beschäftigten, oder in der Beweglichkeit der Finger eines Clavierspielers und in der Unbeholfenheit der Finger eines nur mit grober Handarbeit Vertrauten. Um diese Verhältnisse zu erzeugen, ist ein regerer oder langsamerer und wohl auch qualitativ abgeänderter Stoffwechsel nöthig, denn ein alter Erfahrungssatz der Medicin sagt: *ubi irritatio, ibi affluxus*; diefs gilt sowohl im Allgemeinen vom Körper überhaupt, als auch von dem Gehirn und seinen Functionen insbesondere. Daher läfst sich wohl annehmen, dafs gerade diejenigen Primitivfasern desselben, welche z. B. dem Denken vorstehen, eine schärfere Ausbildung erlangen und bei fortgesetztem und geregeltem Denken viel schneller neue Zufuhr von Material zur Erhaltung ihrer Integrität sowohl als zur kräftigeren Entwickelung erhalten, daher der Andrang des Blutes nach dem Kopfe, daher aber wohl auch eine gröfsere Thätigkeit in der grauen Substanz, um die Hirnfasern selbst in ihrer Function durch schnellere Bereitung und Abgabe von Nervenfluidum zu un-

terstützen. Leider wird jedoch in dieser Beziehung wohl nie die Anatomie Aufschlufs geben können, da für unsere gegenwärtigen Instrumente und Hülfsmittel, selbst wenn man, wie ich bereits an einem anderen Orte, wo ich über das *foramen lacerum* sprach (siehe v. Ammon's Zeitschr. für Chirurgie und Augenheilk. 1844. Heft 4), angegeben habe, die Blutgefäfse des Gehirns mit in Weingeist aufgelöster Chromsäure injicirt und so die Primitivfasern für eine längere Zeit, als auf eine andere Weise, zur Untersuchung geschickt und fähig macht, die Nervensubstanz noch sehr unzugänglich ist.

Ziehen wir also einen Vergleich zwischen den Aeufserungen des Gehirnlebens des Jünglings und denen des Mannes, so ergibt sich, dafs das des letzteren eigentlich nur eine Fortsetzung desjenigen beim Jüngling ist, allein so, dafs die Gefühle immer mehr dem Verstande untergeordnet werden, dafs aber auch alle Fähigkeiten, welche im Jünglingsalter gleich zarten Pflanzen zu Bäumen aufsprofsten, nun die Starrheit des Baumes erhalten haben, an welcher ohne tiefeingreifende Reaction nicht leicht eine schnelle Umänderung versucht werden kann.

Endlich was den Greis anlangt, so finden wir bei ihm die Knochen des Kopfes poröser als früher, da mehr Stoffe weg- als zugeführt werden. Hierdurch wird derselbe aber auch kleiner. Dasselbe gilt vom Gehirn. Dieses sinkt zusammen, nimmt nicht mehr den früheren Raum ein. Die beiden Substanzen, die graue und weifse, nähern sich einander hinsichtlich der Farbe, da die erstere blässer und die letztere gelblich wird. Von den Primitivfasern sind wohl die Hüllen noch vorhanden, allein der Inhalt kann wegen der zusammengezogenen oder theilweise geschwundenen Capillargefäfse nicht mehr erneuert und die Nervenkraft von den ebenfalls altersschwachen Ganglienkugeln nicht mehr in ihrer früheren Reinheit erhalten werden, daher nun Stumpfheit der Sinne und ein, obwohl auf andere, als oben beim Kindesgehirn angegebene Bedingungen basirtes Zurücktreten in das Kindesalter die Folge ist.

Glaubt man, dafs der Schädel und das Gehirn hinsichtlich ihrer Form und Thätigkeit in Bezug auf das Geschlecht mit den hier angegebenen Thatsachen nicht übereinstimmt, so läfst sich diesem beim ersten Anblick allerdings nichts entgegenstellen, allein bei aufmerksamerer Beobachtung wird hierdurch das früher Gesagte doch nicht umgestofsen. Denn der weibliche Kopf erinnert uns an den kindlichen.

und gehen wir die Verhältnisse desselben durch, so finden wir beim Weibe weniger das Oval, als beim Manne, sondern mehr die Kreisform des Kinderkopfes; dabei die Stirn mehr breit als tief und hoch, und nur das Hinterhauptbein aufser seiner Breite zugleich tief. Diesem entsprechen auch die Aeufserungen der Thätigkeit der Gehirns. Das Weib lebt nämlich mehr in der Sphäre des Gemüths, weniger in der des Verstandes, es ist ein Kind des Augenblicks; seine Gefühle bezeichnen ihm seinen Wirkungskreis, und dieser ist das Glück des Mannes und der Familie.

Wollten wir diese Betrachtungen nun noch auf die vier höheren Thierklassen ausdehnen, so würden die Grenzen zu sehr überschritten und das Feld der Speculation noch weiter werden, da nicht überall die nöthigen Anhaltepuncte vorhanden sind. Nur der Ausspruch dürfte nicht zu gewagt sein, dafs die verschiedene Form des Gehirns und seiner einzelnen Theile durch die Thierreihe hindurch gewissermafsen nur Versuchsbildungen seien, um dasselbe im Menschen in seiner höchsten Harmonie entwickelt zu sehen. Dafür spricht nicht nur das einfache glatte Gehirn der Fische und das gefaltete der dem Menschen näheren Säugethiere, sondern auch die mit dieser Bildung harmonirende Gehirnthätigkeit; denn während die Fische mehr in einem Embryonalzustande der Thierwelt verharren, sehen wir die Säugethiere, z. B. die Affen, mit einem aufserordentlichen Nachahmungstriebe, wie er den Kindern eigen ist, oder, z. B. die Hunde, mit einem überraschenden Verstande begabt.

Aus diesem Allen geht hervor, dafs, wenn auch eine topische Begrenzung der einzelnen Thätigkeiten nicht streng durchzuführen ist, dennoch das Anatomisch-Physiologische des Gehirns und seiner Hüllen für die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Phrenologie spricht.

Grundlehren der Phrenologie.

Diese sind folgende:

I. Das Gehirn ist das Seelenorgan, und bei allen Geschöpfen, wo es sich vorfindet, ist es dieser Theil des Körpers, von wo aus alle Seelenthätigkeiten ausgehen, dieselben mögen sich auf die sogenannten Empfindungen, Affecte, Triebe, Bestrebungen, oder die Denkkräfte, Vorstellungen u. s. w. beziehen.

II. Das Gehirn äufsert eine Mehrheit von Functionen, deren jede als eine besondere Seelenfähigkeit sich darstellt und mit einem bestimmten Theile dieses Organs in directer Beziehung steht.

III. Diese Theile (von uns Organe genannt), welche die einzelnen Seelenfähigkeiten äufsern, sind an der besonderen peripherischen Entwickelung des Gehirns, und folglich an der Form des Schädels zu erkennen.

IV. Die Gröfse der verschiedenen Theile, d. h. ihr Hervortreten, liefert ein Mittel — unter übrigens gleichen Umständen — ihre Kraftäufserung zu schätzen.

V. Durch sorgfältige Untersuchungen und Vergleichungen einer grofsen Anzahl von Köpfen, wobei man besondere Fälle findet, in denen ein Theil des Kopfes alle anderen Theile desselben verhältnifsmäfsig an Gröfse übertrifft, ferner durch Ermittelung der bei solchen Individuen in vorzüglichem Grade vorhandenen geistigen Anlagen, erhalten wir den Schlüssel zur Entdeckung der Functionen der peripherischen Theile des Gehirns, und es ist nur eine sehr zahlreiche, vorsichtige Wiederholung solcher Beobachtungen nothwendig, um jede Befürchtung von Irrthümern bei der Annahme von Schlufsfolgen, die daraus hervorgehen, zu vermeiden.

Was nun die erste Grundlehre betrifft, nämlich die, dafs das Gehirn das Seelenorgan sei, so ist sie eine jetzt von allen Physiologen und sogar von allen jenen Psychologen, die nicht zu sehr von blofsen metaphysischen Speculationen eingenommen sind, anerkannte Thatsache. Es ist daher nicht nöthig, die Beweise dafür einzeln durch-

zugehen, und ich beschränke mich darauf, nur einige der berühmtesten deutschen Physiologen als Zeugen zu nennen, z. B. Johannes Müller, Burdach, Wagner, Arnold, Valentin, Volkmann, H. A. Spiefs, H. Lotze etc. Die Worte eines anerkannt tüchtigen Arztes und Physiologen sprechen so deutlich die Ansichten der Phrenologen über diese Grundlehre aus, dafs ich sie hier anführe*): „Zunächst wird es nützlich sein, uns zu vergegenwärtigen, wie das Seelengehirn (die Hemisphären), als eigentliches Organ des Vorstellens, Denkens und Wollens, die Geistesthätigkeit als eine Function ausübt, wie es die Function des Magens ist zu verdauen, oder die Function der Muskeln sich zu bewegen, wefshalb denn Veränderungen in der organischen Thätigkeit des Gehirns auch Veränderungen der geistigen Function zur Folge haben, wie denn ohne Gehirnentwickelung auch keine Geistesentwickelung stattfindet. Schon bei den Thieren sehen wir die Seelenfähigkeiten mit der gröfseren Vervollkommnung des Gehirns sich entwickeln, ähnlich auch im Embryo und im Kinde des Menschen, und in den Blödsinnigen finden wir die mangelhafte Gehirnentwickelung als Ursache der mangelnden Geistesentwickelung. So zeigen sich denn auch in organischen Krankheiten und Aufregungen des Gehirns immer Veränderungen des Seelenlebens; in Gehirnentzündungen oder Reizungen: Delirien, in Gehirndruck und mangelnder Erregung durch schwarzes Blut: Sopor."

Der zweite Grundsatz ist, wie ich fürchte, von den Physiologen noch nicht allgemein anerkannt; doch liegt diefs zum Theil in der Schwierigkeit, überhaupt genaue Kenntnisse von dem wichtigsten, künstlich complicirtesten und der directen Beobachtung am meisten entzogenen Theil des Organismus zu erlangen, zum Theil aber, wie ich annehmen mufs, auch in der Befangenheit, mit der selbst Physiologen an eine Arbeit gehen, die Fragen berührt, welche sie bisher als nicht zu ihrem Bereich gehörend betrachtet haben. Sind daher die Beweise für die Wahrheit dieses Grundsatzes nicht so direct und schlagend, wie diejenigen, worauf viele Theile anderer Naturwissenschaften gegründet sind, so sind sie doch aus der Naturbeobachtung geschöpft und so mannigfach und wichtig, dafs sie von Allen, welche sie kennen und empirische Erfahrungen und

---

*) Dr. C. H. Schultz, über die Verjüngung des menschlichen Lebens etc. Berlin, 1842. S. 412.

die Schlufsfolgerungen, die daraus entstehen, gehörig zu würdigen wissen, als hinreichend befunden werden dürften.

Es würde zu viel Raum erfordern, alle Thatsachen aufzuführen, welche die Richtigkeit dieses Grundsatzes beweisen. Ich werde mich daher damit begnügen, die wichtigsten zusammenzustellen, wobei freilich manches schon Gesagte wiederholt werden mufs.

Dieser Grundsatz findet seine Bestätigung vorzüglich in der successiven Vervollkommnung, die das Gehirn zeigt, je nachdem die Thiere rücksichtlich ihrer geistigen Eigenschaften höher stehen als andere, so wie in der ebenfalls successiven Entwickelung der verschiedenen Gehirntheile bei der allmählichen Ausbildung des menschlichen Wesens vom Fötalzustande bis zu jenem der vollen Reife, von dem Zustande der Bewufstlosigkeit bis zu jenem des Fühlens, Denkens und Handelns. Während dieser Uebergänge werden die verschiedenen Theile nicht auf ein Mal, wie diefs bei einem einfachen Organe der Fall sein müfste, sondern nach und nach und ungleichmäfsig ausgebildet. In einem Individuum, das sich durch intellectuelle Fähigkeit auszeichnet, ist der vordere Gehirnlappen zeitig und bedeutend entwickelt, während derselbe in einem anderen, dessen Verstandeskräfte sehr mangelhaft sind, klein und zusammengedrückt bleibt. Bei Blödsinnigen und bei einer gewissen Klasse von Cretins findet man ihn aufserordentlich klein, während andere Gehirntheile, insbesondere die unteren des mittleren Lappens, die normale Gröfse erreicht haben, und jene unglücklichen Wesen äufsern dann bei grofser Beschränktheit hinsichtlich ihrer Intelligenz und moralischen Fähigkeiten auch wirklich die mit diesen Gehirntheilen verbundenen thierischen Triebe in vollem Grade. Auch bei sonst gleicher körperlichen Beschaffenheit des Menschen findet man die Gröfse des Gehirns sehr schwankend und immer in Beziehung zur Entwickelung der geistigen Fähigkeiten.

Niemand bezweifelt, dafs Genie und grofse Talente, wie z. B. für die Malerei, Mathematik, Poesie oder Musik, unter den verschiedensten äufseren Lebensverhältnissen bei Personen gefunden werden, die nur in einzelnen dieser geistigen Richtungen sich auszeichnen können, während ihnen der Sinn für andere häufig mangelt. Auch liefern besondere Gemüthseigenschaften und einzelne hervorstechende Leidenschaften bei Menschen, welche stets eine grofse Ruhe, sogar Gleichgültigkeit hinsichtlich anderer Gefühle, welche ihre Mitmenschen heftig bewegen, an den Tag legen, ferner der

Somnambulismus. Träume, partieller Wahnsinn oder Monomanie und Verletzungen des Gehirns, von partieller Affection der Seele begleitet, Beweise für die Mehrheit der Gehirnorgane.

Auch die Thatsache ist wichtig, dafs Abwechselung in den geistigen Beschäftigungen vor Erschöpfung oder krankhafter Uebereizung des Gehirns schützt. Man kann sich z. B. mit Mathematik bis zur Ermüdung beschäftigen und doch gleich darauf im Stande sein, seine Aufmerksamkeit Werken der Tonkunst zuzuwenden, um sich dadurch Erleichterung und Genufs zu verschaffen.

Da es nun von den Physiologen anerkannt wird 1) dafs das Gehirn Seelenorgan ist, und dafs im Allgemeinen die stufenweise Entwickelung und Vervollkommnung desselben in der ganzen Thierreihe und beim Menschen mit der Zunahme der Seelenfähigkeiten im Verhältnifs steht, so wie, dafs die Masse des Gehirns bei den Individuen der Species einen Mafsstab liefert, die Energie und den Umfang ihrer Fähigkeiten zu erkennen, und 2) dafs beim Menschen die Form des Kopfes der Hauptsache nach mit der des Gehirns übereinstimmt, — da es 3) Sache der Erfahrung ist, dafs es nicht zwei Köpfe giebt, die ganz gleiche Formen- und Gröfsenverhältnisse zeigen,und dafs man nicht zwei Menschen findet, die ganz gleiche Naturanlagen und Charaktere besitzen, dafs im Gegentheil die gröfste Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit, ja die auffallendsten Contraste in dieser Hinsicht unter ihnen herrschen, dafs im Allgemeinen begabte Menschen Mangel an einzelnen Fähigkeiten zeigen, während umgekehrt Menschen, die im Allgemeinen beschränkt zu nennen sind, eben solche einzelne Fähigkeiten als Naturgaben und nicht in Folge besonderer Erziehung besitzen, sowie auch dafs derselbe Mensch mitunter ganz entgegengesetzte Gefühle zu äufsern vermag, z. B. Hafs und Liebe, Hochmuth und Demuth, treue Anhänglichkeit gegen Einzelne und Falschheit gegen Andere, Geiz und Grofsmuth u. s. w., ja sogar, dafs in demselben Individuum einige Seelenthätigkeiten von anderen unterdrückt werden können und der Mensch, von seinen Empfindungen hingerissen, Handlungen begeht, die sein Verstand mifsbilligt, — da wir 4) auf dem Gebiete der thierischen Oekonomie durch die Erfahrung lernen, dafs kein einziges Organ, das ein gleichförmiges Ganzes bildet, wie z. B. die Leber oder die Lunge, zweierlei Functionen verrichtet, indem weder jene auch Athem holen, noch diese auch Galle absondern kann etc., und da endlich, was für unsere Lehre noch bezeichnender

ist, die Physiologie des Nervensystems immer mehr und mehr auf die besonderen Functionen einzelner verschiedener Fasertheile deutet, so sind wir theils durch directe Beobachtung und Induction, theils durch Analogie berechtigt, zu schliefsen, dafs nicht das ganze Gehirn bei jeder Aeufserung von angeborenen Fähigkeiten oder Dispositionen zu besonderen Empfindungen, Vorstellungen, Bestrebungen u. s. w. unmittelbar und gleichmäfsig betheiligt sei, sondern dafs, indem die Empfindungen von Hafs und Liebe, die Anlage für Musik und Malerei und dergleichen so grundverschieden in ihrer inneren Thätigkeit und in ihrem äufseren Wirken sind, diese heterogenen Gefühle und Fähigkeiten als Functionen verschiedener Theile des Gehirns betrachtet werden müssen. Nimmt man aber die entgegengesetzte Ansicht an, so heifst diefs das Problem der Menschennatur unlösbar machen und den bekannten physiologischen Gesetzen ganz widersprechen, während hingegen die Phrenologie die grofsen Verschiedenheiten in den menschlichen Fähigkeiten im Allgemeinen, die Vielseitigkeit derselben bei den Individuen und den Streit, den sie häufig in ihrem Innern verursachen, ganz einfach durch die Annahme des Zusammengesetztseins des Gehirns und der Mehrheit von dessen Functionen erklärt.

Diefs Alles gehörig berücksichtigt, scheint es daher (*a priori*) höchst wahrscheinlich, dafs die Beobachtung und Vergleichung einer grofsen Anzahl von Köpfen und der verschiedenen Theile derselben unter einander zu wichtigen Entdeckungen führen müsse *).

Die Anatomie des Gehirns hat durchaus nichts an's Licht befördert, was gegen die Grundsätze der Gall'schen Lehre spricht. Die neueren Untersuchungen über die feineren Structurverhältnisse dieses Organs, so unbefriedigend und widersprechend sie auch zum Theil sind, besonders hinsichtlich einer absoluten Continuität der Fasern, der centralen und peripherischen Theile des Nervensystems **),

---

*) Johannes Müller sagt a. a. O. B. I, S. 730.: „Was das Princip des Gall'schen Systems betrifft, so ist gegen dessen Möglichkeit im Allgemeinen *a priori* nichts einzuwenden."

**) „Die Hypothese der absoluten Continuität der Fasern," sagt Volkmann, „ist in der neueren Zeit mehrfach mit einer Bestimmtheit vorgetragen worden, die sonst nur für erwiesene Thatsachen in Anspruch genommen wird, aber die Zahl der Anatomen, die ihr angehangen, war wohl zu allen Zeiten eine sehr geringe, und die Zahl der

zeigen doch alle die Wichtigkeit der Gehirnwindungen und ihrer Belegungsmasse für die höheren Seelenthätigkeiten, und aus allgemeinen physiologisch-psychologischen Gründen stellt sich, wie wir in der Einleitung gesehen haben, immer mehr die hohe Wahrscheinlichkeit heraus, dafs besondere Fähigkeiten eine besondere Localisirung haben. Es ist fast unmöglich, durch die blofse Anschauung oder Untersuchung der Theile im todten Organismus die Functionen derselben zu entdecken und alle besonderen Organe zu erkennen. Diefs kann hauptsächlich nur durch Beobachtung der Thätigkeitsäufserungen im gesunden und kranken Zustande, durch Experimente u. s. w. geschehen, wozu allerdings die Untersuchung der Verschiedenheiten in den Formen- und Structurverhältnissen beiträgt. Bei den Sinneswerkzeugen, wie z. B. beim Auge, wo die Befolgung physikalischer Gesetze so auffallend ist, findet man allerdings durch die Anatomie eine deutliche Bestätigung der Erfahrungen über ihre Function. Dafs aber das Seciren und Beschauen der Theile für sich allein nicht hinreicht, Functionen zu entdecken, selbst bei den Organen, die zu dem vegetativen Leben gehören, folglich einfacher Art sind, und deren Bildung die schönsten Gesetze der Physik deutlich beurkundet, ist hinlänglich bewiesen worden. Wie oft ist nicht das Herz von den Anatomen untersucht worden, ohne dafs vor Harvey's Zeit Jemand dazu kam, dessen Function zu entdecken; die Arterien hat man sogar als Röhren für die Luftleitung betrachtet. Bei allen Fortschritten der Anatomie und Physiologie ist die Function der Milz noch immer unentdeckt. Bei dem menschlichen Gehirne lassen sich nur wenig directe Experimente anstellen. Wäre auch nichts Anderes im Wege, schon die starke Schädeldecke würde die Beobachtung hindern, und

---

Gründe, die zu ihren Gunsten sprechen, ist noch geringer." Ueber diese für die Phrenologie nicht unwichtige Frage, so wie über „die von Valentin zuerst angeregte und von Carus mit vieler Liebe entwickelte Hypothese von den Nervenschlingen" ist der Artikel Nervenphysiologie von Volkmann in Wagner's Handwörterbuche der Physiologie S. 565, so wie das oft citirte Werk von Spiefs allen Phrenologen besonders zu empfehlen. In Bezug auf die Structur des Gehirns sind das Werk: „*Traité complet de l'Anatomie, de la Physiologie et de la Pathologie du Système nerveux cerebro-spinal*", *par M. Foville*, 1. *Partie, Paris* 1844, und der Aufsatz über die Physiologie des Nervensystems im Verhältnifs zur Phrenologie mit besonderer Rücksicht auf Longet's Untersuchungen von D. Hirschfeld in der Zeitschrift für Phrenologie, Band 2, Heft 1 u. ff., des Studiums werth.

Verletzungen des Gehirns und pathologische Fälle haben meistens nur vage und allgemeine Aufschlüsse über Seelenthätigkeiten geliefert*). Aerzte, welche die Phrenologie kennen, haben zwar manches Wichtige und Specielle über die Functionen der verschiedenen Theile gesammelt, allein den Beobachtungen der Phrenologen so wie der Nichtphrenologen ist der Umstand hinderlich, dafs, indem die verschiedenen Gehirntheile doppelt sind und sich die symmetrischen Organe bis auf einen gewissen Grad gegenseitig vertreten, die mei-

*) Zu den besonderen Ursachen, welche Aerzte und Chirurgen verhindern, unbefangen bei Gehirnverletzungen zu beobachten, mufs man ihre Unkenntnifs der Gall'schen Lehre und ihre Vorurtheile gegen dieselbe, so wie ihre vagen psychologischen Begriffe rechnen. Eine grofse Autorität bei allen Aerzten, Johannes Müller, sagt: „Es läfst sich keine Provinz des Gehirns nachweisen, worin das Gedächtnifs, die Einbildungskraft etc. ihren Sitz hätten. Immer kann das Gedächtnifs durch Verletzung der Hemisphären an irgend einem Theile ihres Umfanges verloren gehen, und so ist es mit allen Hauptvermögen und Richtungen der geistigen Thätigkeiten.“ Diefs kann ganz richtig sein, ohne das Geringste gegen die Grundsätze der Phrenologie zu beweisen, denn Gedächtnifs und Einbildungskraft sind ja keine Grundvermögen oder Fähigkeiten im phrenologischen Sinne, d. h. im Sinne einer wahren anthropologischen Psychologie, die darnach strebt, die verschiedenen Anlagen der Menschen in ihren einfachsten Elementarformen zu erkennen und sie physiologisch zu erklären. Es ist durchaus nöthig, die speciellen Richtungen und Thätigkeitsäufserungen der Seele, die je nach der Verschiedenheit der Organisation bei einzelnen Menschen in hohem Grade, bei anderen hingegen wenig oder gar nicht zum Vorschein kommen, von solchen allgemeinen Thätigkeitsäufserungen der verschiedenen Naturfähigkeiten, welche allen Menschen in dieser oder jener Form mehr oder weniger eigen sind, wie z. B. Gedächtnifs oder Einbildungskraft, zu unterscheiden. Auch hängt das Gedächtnifs oder die Einbildungskraft von Mischungsverhältnissen, von der gesunden Energie des Gehirns, von Uebung etc. aufserordentlich ab. Bei jeder Störung der Gesundheit, wobei zugleich das Nervensystem und Gehirn deprimirt wird, sieht man eher, dafs das Gedächtnifs eine Beeinträchtigung erleidet, als dafs die functionellen Thätigkeiten des Gehirns, die besonderen Empfindungen, Gemüthseigenschaften u. s. w. unterdrückt werden. Man bemerkt diefs bei Menschen nach langen Krankheiten, wo specielle Fähigkeiten und Charaktereigenschaften sich noch äufsern können, während zugleich bei körperlicher Schwäche überhaupt und bei leichter Ermüdung nach jeder Anstrengung Schwäche des Gedächtnisses und der Einbildungskraft sich einstellt.

sten pathologischen Fälle ohne Resultat bleiben, weil nicht beide symmetrische Theile gleichzeitig leiden *).

Bei den Thieren werden zwar Vivisectionen des Gehirns häufig vorgenommen, doch ist hierdurch bis jetzt nur einiges Licht im Allgemeinen auf die grofse Bedeutung der höheren peripherischen Theile als des Seelenorgans und auf einige Beziehungen der inneren und niederen Theile geworfen worden, ohne dafs die Kenntnifs der speciellen Seelenthätigkeiten befördert wurde **).

Es ist einleuchtend, dafs durch Verletzen und Wegschneiden der Gehirnhemisphären bei sich fürchtenden, bösewerdenden, verblutenden und geschwächten Thieren die Natur und die Zahl der Seelenfähigkeiten nicht zu entdecken ist, denn diese sind nur durch das freie Bewegen im Leben und durch die Anwesenheit passender Reize in Thätigkeit zu bringen. Wäre man aber auch im Stande, durch Versuche an Thieren bedeutende Aufschlüsse über ihre Seelenfähigkeiten zu erhalten, so könnten diese doch nur durch Analogieschlüsse auf den Menschen übertragen werden; aber wo der Unterschied in der Entwickelung des Seelenorgans und den Aeufserungen der Seelenfähigkeiten so grofs ist, wie selbst zwischen den vollkommensten Thieren und den Menschen, da ist leicht zu erkennen, welchen Werth solche Schlüsse haben werden. Valentin sagt hierüber: „Alle Verhältnisse der subjectiven Thätigkeiten der Sinnesorgane und des Nervensystems kann der Mensch nur an dem Menschen ergründen, denn sie bilden keine Gegenstände rein objectiver Wahrnehmung an anderen Geschöpfen ***).“

Wenn man nun durch die Anatomie nur wenig über die Functionen des Gehirns erfährt, so lehrt uns doch, wie wir bereits erwähnten,

---

*) Siehe Artikel Gehirn in Wagner's Handwörterbuche der Physiologie, Seite 578. In diesem Aufsatze, der viel Bestätigendes für die Phrenologie enthält, ereifert sich Volkmann mit Inconsequenz gegen diese Lehre. Bei seiner Bekämpfung derselben zeigt er jedoch grofse Unkenntnifs der wahren Grundsätze der Phrenologie. S. hierüber einen Aufsatz von mir in der Zeitschrift für Phrenologie. Band 2. Heft III. Seite 281.

**) Spiefs a. a. O. S. 365: „Die Resultate der Experimente an Thieren sind für die Physiologie kaum der Erwähnung werth, denn sie sind unsicher, häufig sich selbst widersprechend und in allen Theilen unvollständig.“ — S. a. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie, Artikel Nervenphysiologie, Bd. 2, S. 513.

***) Valentin a. a. O. S. 10.

jeder neue Schritt auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie des Nervensystems mehr und mehr die Mannigfaltigkeit der Organisation und zugleich das Specielle der Function *). Eine Verschiedenheit der Structur der zarten feinen Fasern, welche sammt der Belegungsmasse die peripherischen Theile des Gehirns bilden, haben die anatomischen Forschungen noch nicht herausgestellt. Man kann daher die Phrenologen vielleicht tadeln, dafs sie von Organen sprechen, welche nur durch Entwickelungsformen verschiedener Theile der Gehirnhemisphären ausgedrückt sein sollen, ohne diese Organe auf eine streng wissenschaftliche Weise beweisen zu können **). Wäre es aber nothwendig, eine innere Verschiedenheit der Substanz der Nervenröhrchen, so wie Grenzen im Nervensystem überhaupt nachzuweisen, um die Annahme von besonderen Functionen oder von „immanenten Bewegungen" rechtfertigen zu können, so müfste dieser Vorwurf die ganze Nervenphysiologie eben so sehr treffen, wie die Lehre der Phrenologen. Man unterscheidet z. B. „sensorische Muskeln und Gefäfsnervenfasern, obwohl sie häufig dieselbe Hülle umschliefst und der ganze Bündel anatomisch doch nur einen einzigen Nerven bildet ***)."

---

*) Belege hierfür finden sich in allen neueren Werken über die Physiologie des Menschen und besonders in Wagner's Handwörterbuch der Physiologie, Artikel Nervenphysiologie. Siehe auch Henle und Kölliker, über die pacinischen Körperchen. Zürich 1844.

**) Solche Ausdrücke wie „verschiedene Hirnorgane," „mannigfache Hirnorgane," „Empfindungsorgane, die im Gehirn ihren Sitz haben," etc. werden von Spiefs beständig angewendet, wo er von dem Zustandekommen besonderer Seelenthätigkeiten redet, wenn er auch von seinem Standpunkte der anatomischen und theoretischen Forschung aus allerdings meint, dafs diese Organe noch gänzlich unbekannt seien. S. a. a. O. Seite 66, 67, 68, 69, 87, 90. etc.

***) Meyer, Untersuchungen der Physiologie der Nervenfasern, Tübingen 1843, S. 7. In Beziehung auf eine wohl weniger schwer zu lösende Frage, als die über die Grenzen der Gehirnorgane, nämlich über die Frage, welche Fasern und Nerven zum sympathetischen Systeme gehören, sagt Volkmann: „Ich bekenne jetzt wie früher, dafs diese Frage im concreten Falle bisweilen unlösbar ist, leugne aber, dafs die Nichtnachweisbarkeit der Grenzen zweier Systeme als Beweis ihrer Identität gelte. Bis auf den heutigen Tag streitet man sich über die Grenze zwischen Thier- und Pflanzenwelt, die doch jedenfalls begrifflich zu trennen sind, wie kann man sich wundern, dafs animale und vegetative Nerven der scharfen Grenzen entbehren, welche nicht als Ordnung, ja nicht einmal als Arten, sondern

Ob es jemals gelingen wird, in diesem, dem feinsten, complicirtesten Theile des thierischen Organismus, Grenzen der phrenologischen Organe zu erkennen, ist sehr problematisch; denn wenn es auch Naturgesetz ist, dafs verschiedene Thätigkeitsäufserungen durch irgend eine Verschiedenheit in den materiellen Verhältnissen, sei es in der feineren Structur oder in der Lage der Theile, bedingt sein müssen, und wenn es folglich Grenzen geben mufs, so ist doch sehr zu zweifeln, ob sich diese dem Auge, wäre es auch mit den vollkommensten Instrumenten bewaffnet, jemals erschliefsen werden. Es kann aber für die phrenologische Lehre eben so wenig, wie für die von den besonderen Functionen der Sinnesnerven, der Gefäfsnerven etc. eine Lebensfrage sein, auf welche Weise die wissenschaftlichen Forschungen den letzten organischen Grund der Seelenthätigkeiten am Ende erklären mögen, die empirischen Erfahrungen können ja nicht weggeleugnet werden. Im Allgemeinen werden sie durch Analogieen in Beziehung auf das Nervensystem überall bestätigt, und wenn es daher auch wirklich gelingen sollte, nur eine Grundform der Seelenthätigkeiten theoretisch nachzuweisen, so kann man sich hier wieder auf das Factische berufen, dafs alle Beobachter des Lebens übereingekommen sind, verschiedene Seelenfähigkeiten zu unterscheiden. Auch stellen sich überall in der thierischen Oekonomie morphologische, so wie Gröfsen- oder Quantitätsverhältnisse als wichtige Bedingungen der Thätigkeit und Energie der Functionen heraus.

Doch um den wichtigen Grundsatz der Phrenologie, dafs auch im Gehirn verschiedene Theile verschiedene Functionen äufsern müssen, klar und praktisch zu beweisen, richten wir vor Allem unsere Augen auf die einfachsten und auffallendsten Thatsachen. In der ganzen Welt, mit Bestimmtheit kann es behauptet werden, läfst sich nicht ein einziger Fall nachweisen, dafs bei einem Menschen, der Grofses in intellectuellen und Verstandesrichtungen geleistet, ein kleiner Vorderlap-

---

nur als Unterarten neben einander stehen? Die schwankenden Grenzen und die Uebergänge sind der Stein des Anstofses aller Classificationen, welche trotz dieser Unsicherheit unentbehrlich sind." Siehe Wagner, Handwörterbuch der Physiologie, Artikel Nervenphysiologie, S. 499. In Betreff der Nachweisung von Grenzen in der Natur überhaupt sind die geistreichen Bemerkungen meines Freundes Professor Cotta in seinem Schriftchen: „Gedanken über Phrenologie," Dresden u. Leipzig, Arnold, 1844, allen Phrenologen besonders zu empfehlen.

pen des Gehirns gefunden wird, d. h. phrenologisch gesprochen, wo der untere Theil desselben, der auf der oberen Wand der Augenhöhlen liegt, kurz und eng, so wie die ganze Stirn niedrig und zurückweichend ist.*) Diefs wird im Allgemeinen von allen erfahrenen Menschen, Physiologen und Nichtphysiologen, anerkannt**). Der gemeine Sprachgebrauch stempelt eine grofse Stirn zur Trägerin grofser Ideen und Verstandesfähigkeiten, und obwohl eine grofse Stirn, besonders nach den gewöhnlichen Begriffen über grofse und kleine Entwickelung derselben vorkommen kann, wo bei ungesunder Beschaffenheit des Gehirns und aus anderen körperlichen Ursachen keine grofsen intellectuellen Gaben bemerkt werden, so ist doch das umgekehrte Verhältnifs nirgends zu finden. Ist nun eine solche Erfahrung über einen Theil des Kopfes und in Bezug auf eine Klasse der geistigen Fähigkeiten, wenn auch nur im Allgemeinen, durchgehends richtig, ist es ferner Erfahrungssache, dafs intellectuell beschränkte Menschen mit sehr mangelhafter Entwickelung des vorderen Lappens des Gehirns dennoch andere Gehirntheile über die normale Gröfse zeigen und zugleich starke Leidenschaften oder tiefe Gemüthsempfindungen äufsern, so spricht schon diefs allein für die Wahrheit des fraglichen Grundsatzes. Es lassen sich ähnliche Thatsachen hinsichtlich anderer Kopftheile und anderer Richtungen der Fähigkeiten vorbringen; dafs diefs der Fall sei, wird später gezeigt werden, und ich werde vielfach Gelegenheit haben, darauf hinzuweisen. Ich wiederhole daher, wenn wir vor Allem bei den einfachsten, auffallendsten Thatsachen bleiben, so sprechen solche auf eine so überzeugende Weise für die Phrenologie, dafs alle die theoretischen und anderen Gründe, die man gewöhnlich gegen den Hauptgrundsatz der Phrenologie vorbringt und womit man dessen Wahrheit zu bekämpfen sucht, in Nichts zerfallen. Eine Thatsache, wie die oben angeführte, läfst sich nur durch Gegenthatsachen widerlegen, und bis jetzt ist es Niemand gelungen, solche aufzufinden. Wie gesagt, das Princip, dafs verschiedene Gehirntheile verschiedene Functionen äufsern, kann schon durch dieses eine Beispiel bewiesen werden, und ich hebe dasselbe besonders hervor, weil hier diejenigen unserer Gegner, die zu einer beliebten psychologischen Schule gehören, keine Hinterthüre finden können, um die Wahrheit derselben zu um-

*) Vergl. Taf. IV. Fig. 1, 8′ mit Taf. IV. Fig. 2, 8′ und Taf. VIII. Fig. 1 mit Taf. VIII. Fig. 2.

**) Choulant, Kranioskopie, S. 36.

gehen. Das Erkennen nämlich ist von ihnen allgemein angenommen als eines der Grundvermögen der Seele. Es wird von ihnen vom Fühlen und Wollen eben so bestimmt unterschieden, wie die Phrenologen ihr Erkenntnifs- und Denkvermögen von den sogenannten thierischen und moralischen Fähigkeiten und Trieben unterscheiden. Was die letzteren betrifft, so pflegen die Psychologen allerdings die Richtigkeit der phrenologischen Lehren über dieselben, weil sie mit ihrem Begriffe nicht übereinstimmen, in Abrede zu stellen und aus diesem Grunde die Wahrheit der Naturbeobachtungen der Phrenologen und ihrer Analysen der Motive der menschlichen Handlungen wegzuleugnen. Bei den Functionen des Vorderlappens des Gehirns aber sind sie, da diese der Hauptsache nach mit einem ihrer Grundvermögen der Seele übereinstimmen, nicht im Stande, auf ähnliche Weise zu verfahren*). Liefse sich nun aber ein Causalverhältnifs zwischen der Entwickelung des Vorderlappens des Gehirns und dem Ausdrucke der intellectuellen Fähigkeiten, wie es die Erfahrung lehrt, wenn auch nur im Allgemeinen nachweisen, so dafs diese Erfahrung blofs für die Unterscheidung eines der sogenannten Grundvermögen, als der Function eines besonderen Hirntheiles, spräche, ohne für das Specielle der phrenologischen Lehre viel zu beweisen, so kann man hier, ohne an die Natur weiter zu appelliren, erwidern: was ist denn eine Allgemeinheit? wodurch entstehen unsere Begriffe über das Allgemeine? Entweder beruhen sie auf Erfahrungen, die nur oberflächlicher Art sind und der Wahrheit nur ungefähr nahe kommen, oder sie sind auf vielfache genaue Untersuchungen von concreten Fällen gegründet, wodurch das Constante in den Erscheinungen herausgestellt und ein Urtheil über die Richtigkeit eines Naturgesetzes im Allgemeinen gefällt wird. Geben wir uns jedoch die Mühe, diejenigen, welche bekennen, dafs die Stirn der Sitz der Intelligenz sei, zu fragen, woher sie diefs wissen, so werden wir erfahren, dafs der Eine diese Thatsache vorzugsweise bei grofsen Rechtsgelehrten, ein Anderer bei grofsen Naturforschern, ein Dritter bei grofsen Dichtern u. s. w. beobachtet hat. Haben sie

*) Intelligenz wird auch von Spix und Huschke in den Vorderhauptwirbel des Kopfes gelegt, obwohl sie hinsichtlich der Seelenkräfte, die sie in den anderen Wirbel localisiren, nicht mit einander übereinstimmen. Siehe Scheidler, Handbuch der Psychologie, S. 374.

aber alle nur eine und dieselbe Form der Stirn gefunden? gewifs nicht ihre Erfahrungen in Bezug auf Specialitäten in den Gröfsen- und Formenverhältnissen der Stirn sind so verschieden gewesen, wie die Richtungen in den Verstandesfähigkeiten bei den Individuen es waren, die sie dazu führten, im Allgemeinen den Schlufs zu ziehen, dafs eine grofse Stirn und grofse Intelligenz in naher Beziehung zu einander stehen. Dafs ein grofser Mangel an Genauigkeit in den gewöhnlichen Ansichten über eine grofse Stirn als ein Zeichen grofser intellectueller Fähigkeiten, sowohl was die besonderen Erscheinungen in der Bildung der ersteren als was die Richtungen der letzteren betrifft, sich nachweisen läfst, hat mir die Erfahrung hinlänglich gelehrt. Auch habe ich Aehnliches hinsichtlich der gewöhnlichen Ansichten über eine grofse Entwickelung anderer Kopfregionen und der allgemeinen Aeufserungen von Seeleneigenschaften, die Viele dabei bemerkten, erfahren. Wer sich daher damit begnügt, bei solchen Allgemeinheiten stehen zu bleiben und die Lehren gewisser Naturphilosophen über die Möglichkeit, nur drei Kopfregionen als übereinstimmend mit drei Grundvermögen der Seele zu erkennen, — eine Eintheilung, die beiläufig bemerkt, eben so wenig als die Lehre Gall's durch Nachweisung von Grenzen erwiesen wird, — als das allein Richtige, was eine wissenschaftliche Kranioskopie nachzuweisen vermag, anzunehmen, giebt auf der einen Seite das Princip des fraglichen Grundsatzes vollkommen zu, übersieht aber auf der anderen zugleich die praktischen und theoretischen Beweisgründe für eine genauere Localisation von speciellen Seelenthätigkeiten und mufs es sich gefallen lassen, von Anderen, die genauer beobachten und tiefer in das Wesen der Seelenthätigkeiten und in ihre Beziehung zum Cerebralsystem eindringen, für unfähig gehalten zu werden, über eine Lehre, die auf vielseitigen praktischen Beobachtungen des Lebens beruht, richtig zu urtheilen.

Für die Wahrheit des dritten Grundsatzes Beweisgründe anzuführen wäre hier überflüssig. Die anatomischen sind in dem Abschnitte „Anatomie des Gehirns und seiner Hüllen" gegeben. Die Erfahrungen aber, wonach, abgesehen von dem jetzigen Standpuncte der anatomischen Begründung, in der That ein Causalverhältnifs zwischen der besonderen peripherischen Entwickelung des Kopfes und dem Ausdrucke von speciellen Seelenfähigkeiten stattfindet, werden im Verlaufe des ganzen Werkes ausführlich besprochen werden.

Der vierte Grundsatz, nämlich der, dafs die Gröfse eines Organs *caeteris paribus* einen Mafsstab für die Kraft seiner Function abgiebt, woran sich der fünfte über die Auffindungsweise der einzelnen Organe unmittelbar anschliefst, ist in Verbindung mit diesem fünften der wichtigste unter allen; denn wenn er nicht hinreichend bewiesen werden kann, so fällt die Phrenologie in den Staub. Dasselbe Princip ist aber mehr oder weniger von allen Physiologen rücksichtlich jedes Organs des Lebens anerkannt, denn die Gröfse der Lunge, des Herzens, der Leber oder der Nieren zeigt sich *caeteris paribus* stets in Uebereinstimmung mit der Energie, mit welcher diese Organe ihre Functionen verrichten. Eben so ist dieser Grundsatz rücksichtlich des Muscular- und Nervensystems vollkommen festgestellt. Grofse Muskeln sind in gesunden Körpern viel kräftiger als kleine. Dieselbe Wahrheit läfst sich auch auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie überall nachweisen, und stets nimmt man zu ihr seine Zuflucht, wenn es sich um Entdeckung von Functionen einzelner Theile handelt. So sind die Sehnerven grofs in jenen Thieren, welche sich durch ihre aufserordentliche Sehkraft auszeichnen, die Geruchsnerven und die äufseren Geruchswerkzeuge hingegen in jenen, welche den Geruchssinn in besonders hohem Grade besitzen etc. Campe's Gesichtswinkel nebst anderen ähnlichen Versuchen ist, wenn auch irrig, doch auf dieses Princip basirt. Viele Autoritäten anzuführen scheint mir überflüssig, denn jedes gute Werk über die vergleichende Anatomie bekennt offen diesen Grundsatz. Nur einer oder zweier Stellen aus Cuvier's Werken, die ich dem in der Vorrede erwähnten Schriftchen entlehne, will ich noch gedenken, da dieselben sich insbesondere auf unsere Wissenschaft beziehen. „Es scheint," sagt der grofse Anatom, „dafs immer ein gewisses Verhältnifs zwischen den Fähigkeiten der Thiere und den Proportionen der verschiedenen Theile des Gehirnes stattfinde. So scheint ihre Intelligenz zu der Entwickelung der Hemisphären und ihrer verschiedenen Commissuren immer im Verhältnisse zu stehen. Man findet sogar, dafs gewisse Theile des Gehirnes in allen Klassen von Thieren eine den besonderen Eigenschaften derselben proportionirte Gröfse erreichen, und wir können hoffen, dafs wir durch Fortsetzung dieser Untersuchungen endlich zu einer Kenntnifs über die besondere Bestimmung der einzelnen Gehirntheile gelangen wer-

den." An einem anderen Orte von den Gehirnlappen als jenen Theilen redend, wo die Empfindungen eine bestimmte Form annehmen und bleibende Eindrücke zurücklassen, fügt er hinzu: „*L'anatomie comparée en offre une autre confirmation dans la proportion constante du volume de ces lobes avec le degré d'intelligence des animaux*", indem er so den Einflufs der Gröfse der Gehirnorgane auf die Stärke der Seelenthätigkeiten eben so offen anerkennt, als Gall selbst es nur irgendwo thun konnte. Höchst nothwendig aber ist es, jene Bedingung („*caeteris paribus*") immer fest im Auge zu behalten, unter welcher allein dieser Grundsatz der Gröfse von den Phrenologen anerkannt wird, da dieselbe gewöhnlich von ihren Gegnern aufser Acht gelassen wird, die nur zu geneigt sind, den Grundsatz so auszusprechen, dafs Gröfse allein der Mafsstab der Kraft sei, mag diefs nun aus bösem Willen, oder auch vielleicht dadurch entstehen, dafs Gall und seine nächsten Nachfolger noch nicht hinlänglich auf jenen Punct aufmerksam gemacht haben *). Es ist nicht zu läugnen, dafs eine qualitative Bedingung so gut wie eine quantitative existirt, die beide in Anschlag gebracht werden müssen, wenn es sich um Schätzung der Kraft und Energie handelt, mit welcher irgend ein Organ der thierischen Oekonomie wirken kann. Phrenologen und Antiphrenologen stimmen, wie schon bemerkt, zum Beispiel darin überein, dafs eine hervorragende Stirn in der Regel das Zeichen bedeutender Intelligenz sei. Die Ueberzeugung der Ersteren von dem Einflusse der Gröfse eines Organs auf die Energie seiner Function aber wird durch den Umstand, dafs mitunter hohe Stirnen ohne entsprechende intellectuelle Fähigkeiten vorkommen, nicht im Geringsten erschüttert. Niemand erkennt diefs besser, als gerade die Phrenologen, weil sie, den Fufstapfen Gall's folgend, dieses Factum ganz besonders beobachtet und dessen Ursache untersucht haben. Diese letztere besteht aber eben darin, dafs die

*) Unter anderen Bemerkungen über diesen Gegenstand sagt Gall in seinem Werke: „*Sur les fonctions du cerveau*" Bd. I. S. 196.: „*L'énergie des fonctions des organes ne dépende pas seulement de leur développement, mais aussi de leur excitabilité,*" sowie S. 308.: „*Les fonctions des sens dont les organes sont plus considérables, plus sains, et plus développés, ou qui ont reçu une irritation plus forte, sont par cela même, plus vives La même phénomène se reproduit dans les facultés de l'âme; les organes de ces facultes agissent avec d'énergie, s'ils sont plus irrités ou plus développés.*"

übrigen Umstände nicht gleich sind, und dafs der Zustand des Gehirnes selbst nicht derselbe ist; denn so lange Ursache und Wirkung in ihrem Verhältnisse zu einander bleiben, so lange kann unter solchen Umständen die Energie der Seelenfähigkeiten nicht dieselbe sein. Die krankhafte Ausdehnung des Vorderkopfes eines Cretins mag, was die Gröfse allein betrifft, der gesunden Entwickelung von Bacon's hoher hervorragender Stirne, wie sie uns dessen Büste zeigt, gleich kommen; wird aber irgend Jemand defshalb zu behaupten wagen, dafs eben die Gröfse von Bacon's gesundem Gehirn nichts mit seiner geistigen Ueberlegenheit zu thun habe? Ein einziges Beispiel dieser Art ist vollkommen hinreichend, zu beweisen, dafs die Gröfse allein keinen Mafsstab für die Beurtheilung der Energie abgiebt. Diefs läfst aber den phrenologischen Grundsatz: „die Gröfse eines Organs ist eine wesentliche Bedingung der Kraft seiner Verrichtung," vollkommen unberührt. Bedeutende Energie des Geistes kann bei einem sehr kleinen Gehirne nie statthaben, weil der Abgang der Gröfse durch blofse qualitative Beschaffenheit nie ersetzt zu werden vermag. Aber ein grofses Gehirn kann mit geistiger Schwäche verbunden sein, weil durch ursprüngliche Mifsbildung, durch mangelhafte Leibesbeschaffenheit, oder durch Krankheiten die Energie, mit der es seine Functionen äufsert, gelähmt sein kann. Ebenso kann bei sehr lymphatischen und schlaffen Constitutionen und gewissen krankhaften Zuständen auch mit bedeutender Muskelentwickelung körperliche Schwäche gepaart sein, und doch hat noch nie Jemand daran gezweifelt, dafs bei sonst gleichen Umständen grofse Muskeln mehr Kraft äufsern, als kleine.

Hätten die Antiphrenologen diese in allen phrenologischen Werken so klar dargestellte, überaus einleuchtende Unterscheidung gehörig beachtet, so würden sie schwerlich in den Fall gekommen sein, Gall's Entdeckung so sehr mifszuverstehen, als beruhe sie auf der Voraussetzung, „Masse sei einerlei mit Intensität und Qualität," und wenn sie jetzt von den kleinen Gehirnen der Idioten und den grofsen der ausgezeichneten Männer sprechen, welche den befsten Beweis für den Einflufs der Gröfse darbieten, so würden sie dann in der Erklärung der scheinbaren Ausnahmen, auf welche sie sich berufen, keine Schwierigkeit mehr finden, sondern vielmehr dieselben mit Leichtigkeit der allgemeinen Regel unterzuordnen wissen.

Richtig verstanden, kann es keine Ausnahme von einem Naturgesetze geben, und wenn wir auf Fälle stofsen, welche dem Grundsatze: die Gröfse eines Organs ist eine Hauptbedingung seiner functionellen Kraft, zu widersprechen scheinen, so bleibt uns nur die Wahl zwischen den beiden nachstehenden Folgerungen: Entweder der Grundsatz ist falsch und die Gröfse überhaupt und stets ohne Einflufs, oder er ist richtig, und die Gröfse steht immer im Verhältnifs zur Kraft. In besonderen Fällen mag allerdings die Kraft oder Thätigkeit durch Umstände, welche der Beobachtung entgehen, gelähmt oder modificirt werden, aber in den Gesetzen der Natur giebt es keinen Widerspruch, und wir können versichert sein, dafs, wenn der in Rede stehende Grundsatz für einen Fall als solcher gültig ist, er auch in allen anderen wirken wird, mögen wir nun die Ursachen, wodurch die wahrnehmbaren Folgen desselben verändert sind, entdecken können oder nicht.

Der Grundsatz, dafs Gröfse, *caeteris paribus*, einen Mafsstab zur Schätzung von Kraft liefere, gehört ja nicht allein der Physiologie, sondern der ganzen Naturlehre an und wird stets in Anwendung gebracht. Vergleicht man zwei frische Aeste von einem und demselben Baume, oder zwei auf gleiche Weise geschmiedete Eisenstäbe von gleicher Qualität, aber von verschiedenem Umfange, um ihre Kraft zu erkennen, so stellt sich die Wahrheit dieses Grundsatzes schlagend heraus. Vergleicht man aber einen dürren Ast und einen lebendigen (wenn auch von einem und demselben Baume), oder ein Rohr von Gufseisen und eines von Schmiedeeisen, so hat man es mit ungleichen Dingen zu thun, und der Unterschied in der Gröfse müfste ganz aufserordentlich sein, wenn der dürre Ast oder der gufseiserne Stab mehr Kraft als der lebendige Ast oder der geschmiedete Eisenstab haben sollte.

Häufig bemerkt man, dafs, wenn dieser Gegenstand von den Phrenologen vollkommen klar aus einander gesetzt worden zu sein scheint, plötzlich mit triumphirender Miene entgegnet wird, unser Satz werde durch die einfache Vergleichung des kleinen Gehirns eines verständigen Pudels mit dem grofsen eines dummen Ochsen widerlegt. Sind denn aber in einem solchen Falle alle Bedingungen dieselben? Ohne Zweifel ist das Hirn eines Ochsen eben so gut ein Hirn, wie das eines Pudels; aber besteht denn kein Unterschied zwischen ihrer Structur, kein Unterschied in den Verhält-

nissen ihrer vorderen Lappen, kein Unterschied endlich in der Zahl und Mannigfaltigkeit ihrer Windungen, der hinreicht, noch aufser der blofsen Gröfse einen mächtigen Einflufs auf ihre verschiedenen Functionen auszuüben? Wenn wir das philosophische Princip „*caeteris paribus*“ berücksichtigen, so ist es einleuchtend, dafs der richtige Weg zur Wahrheit der ist, das Hirn eines klugen Pudels mit dem eines dummen, und das eines Ochsen mit dem eines anderen Ochsen, welcher sich mit ersterem möglichst in demselben Alter und Gesundheitszustande befindet, zu vergleichen. Wenn es sich bei einem solchen Verfahren finden sollte, dafs der verständigere Pudel einen kleineren Vorderlappen des Gehirnes besitze, dann möge man das Princip der Gröfse auf alle Weise als unwahr und mit den Thatsachen in Widerspruch stehend bezeichnen. Aber wenn das Gegentheil der Fall sein sollte, so versuche man nicht, die Wahrheit bei Seite zu setzen, indem man zwei wesentlich verschiedene Dinge, bei denen absolute Uebereinstimmung unmöglich ist, mit einander vergleicht. Bei steter Anwendung dieser Vorsicht wird man finden, dafs, je sorgfältiger unsere Behauptung geprüft wird, sie sich um so mehr in unabweisbarer Wahrheit begründet zeigt.

In Bezug auf das Gesetz der Gröfse wird auch häufig eingewendet: „aber es kommen viele berühmte Menschen mit kleinen Köpfen vor.“ Hier mufs man fragen, 1) was denn eigentlich unter kleinen Köpfen verstanden wird, da ich stets gefunden habe, dafs die Begriffe hierüber sehr vag sind, und dafs die Köpfe von wirklich tüchtigen Menschen, welche man für klein hält, wenigstens eine normale Gröfse zeigen, 2) ob man die Qualität des Gehirns unter Berücksichtigung der Constitution, des Temperaments etc. in Anschlag gebracht hat, und 3) ob die relative Gröfse der verschiedenen Theile des Kopfes, und besonders die des vorderen Lappens, in Betracht gezogen worden ist. Ist diefs Alles, besonders das Letzte versäumt worden, so müssen solche Bemerkungen über kleine Köpfe mit grofser Intelligenz eben so lächerlich und oberflächlich ausfallen, als wenn man z. B. den Körper eines berühmten Tänzers nur als ein Ganzes beurtheilen wollte, ohne auf seine Constitution, Gesundheit etc., und vor Allem auf die Entwickelung der Muskelpartieen, die er vorzüglich übt und braucht, Rücksicht zu nehmen und daraus auf seine besonderen Fähigkeiten im Tanzen und Springen zu schliefsen. Gegen die Anwendung des Grundsatzes „*caeteris paribus*“ in

der Phrenologie kann man allerdings die Behauptung aufstellen, dafs ganz gleiche Qualität des Gehirns nie in der Wirklichkeit vorhanden sei. Dieser Einwurf aber trifft die ganze Physiologie, und doch wird, wie die Erfahrung lehrt, der Grundsatz der Gröfse überall mit Erfolg angewendet, als ein wesentliches Mittel, die Kraft eines Organs zu schätzen. Man darf aber nie übersehen, dafs bei der Begründung der Phrenologie und für die praktische Wichtigkeit der Lehren, die daraus entstehen, es nicht so sehr darauf ankommt, eine mathematische Genauigkeit zu erzielen, oder die absolute Kraft, das Verhältnifs zu einer Norm aufzufinden, als vielmehr die relative Kraft der verschiedenen Anlagen unter sich bei einem und demselben Individuum zu erkennen.

Gesetzt nun, dafs alle Seelenthätigkeiten vom Gehirn ausgehen, dafs dieses nicht eine einfache homogene Masse darstellt, sondern aus einer Mehrheit von Organen mit besonderen Functionen besteht, ferner, dafs die Energie einer jeden Function (*caeteris paribus*) eine Uebereinstimmung mit der Gröfse des ihr zugehörigen individuellen Organes zeigt, so folgt daraus unmittelbar, wie schon Cuvier bemerkte, dafs die Gröfse jedes einzelnen Gehirnorgans den directen Fingerzeig zu der Entdeckung von dessen Function liefert (was wir im vierten Fundamentalsatz behaupteten). Denken wir uns z. B., der Zweck des Sehnerven sei noch unbekannt, es werde aber dieser Nerv bei allen Thieren, die eine starke Sehkraft besitzen, wie beim Adler, bedeutend stärker entwickelt gefunden, als alle andere Sinnesnerven, während bei Thieren, die nur unvollkommen sehen, wie bei dem Maulwurfe, das Verhältnifs gerade umgekehrt sich zeigte, und es würden keine Fälle gefunden, in welchen bei derselben Thiergattung unter übrigens gleichen Umständen starke Sehkraft mit grofser Schwäche jenes Nerven, oder Stärke des Nerven mit geringer Sehkraft in Verbindung stände, wären wir dann nicht vollkommen berechtigt, zu schliefsen, dafs der Zweck dieses Nerven die Vermittelung des Sehens sei? Ein ähnlicher Schlufs mufs aber erlaubt sein, wenn irgend ein besonderer Theil des Gehirnes im Verhältnifs zu den übrigen Theilen desselben bei Personen, die wegen ihrer besonderen Vorsicht und Behutsamkeit bekannt sind, stets grofs gefunden wird, während dieser Theil bei furchtlosen und voreiligen Personen sich stets klein zeigt, und kein Beispiel des umgekehrten Verhältnisses zu finden ist. Sind wir, nachdem sich un-

sere Beobachtung oft genug wiederholt hat, nicht berechtigt, anzunehmen, dafs jener Theil des Gehirnes dazu bestimmt sei, das Gefühl der Vorsicht zu äufsern? Ist nun aber dieses Verfahren auf einen Theil des Gehirnes und eine Fähigkeit des Geistes anzuwenden, so ist es offenbar, dafs es auch auf alle übrigen angewendet werden kann. Die einzige erforderliche Bedingung bei dieser Art der Evidenz ist die, dafs die Uebereinstimmung wirklich und regelmäfsig stattfinden mufs, und nicht eingebildet oder zufällig sein darf.

Ueber die Temperamente und andere den Grundsatz der Gröfse modificirende Kennzeichen der Qualität des Gehirns.

Ehe ich mich nun über die Möglichkeit der Entdeckung der einzelnen Organe verbreite, scheint es mir zweckmäfsig, die Aufmerksamkeit auf jene Bedingungen zu lenken, welche unter den Worten *caeteris paribus* zu verstehen sind, und die den Einflufs der Gröfse modificiren können. Diese sind die physiologische Constitution, wozu auch die sogenannten Temperamente gehören, die Gesundheit und die Uebung.

Eine genaue Untersuchung dieser körperlichen Verhältnisse bietet aufserordentliche Schwierigkeiten dar. Von dem Phrenologen darf nicht mehr erwartet werden, als von dem Physiologen von Fach, und bis jetzt ist, wie es mir scheint, noch viel zu thun übrig geblieben, um ein volles Licht über die Verhältnisse der körperlichen Constitution und der Temperamente, so wie über die Wechselbeziehungen dieser zu den functionellen Thätigkeiten des Gehirns zu verbreiten. Was die angeborene Constitution betrifft, so ist diese von der gröfsten Wichtigkeit für die Beurtheilung der Energie des Gehirns. In so fern sie sich durch eine schöne harmonische Entwickelung der verschiedenen Organe und Systeme des Körpers, oder durch Abweichungen in dieser Hinsicht und durch andere äufsere Kennzeichen beurkundet, hat man einen Schlüssel zu ziemlich richtiger Schätzung von Kraft und Energie im Allgemeinen. Da jedoch die Gesundheit, die so sehr von Klima, Diät und Lebensweise abhängt, die angeerbte Kraft der Constitution beständig modificirt, und es wenigstens für den Nichtarzt unmöglich ist, zu wissen, ob alle Organe

eines Individuums normal gebildet und gesund seien, oder alle die verschiedenen pathologischen Verhältnisse der körperlichen Organe und ihre Wechselwirkungen zu erkennen, so mufs sich der Phrenolog darauf beschränken, äufsere Merkmale und Thätigkeitsäufserungen zu beobachten, um dadurch in der Beurtheilung der Gesundheit und Energie des Cerebralsystems der Wahrheit so nahe als möglich zu kommen. Ich werde versuchen, die wichtigsten äufseren Erscheinungen zu beschreiben, ohne viel zur Erklärung derselben beitragen zu können.

Die Phrenologen halten noch immer an der alten Beschreibung der vier Temperamente fest, indem sie bis zu einem gewissen Grade die Verhältnisse der Constitution richtig andeuten. Sie sind folgende:

1) das lymphatische oder phlegmatische,
2) das sanguinische,
3) das fibröse, biliöse oder cholerische,
4) das nervöse oder melancholische Temperament.

„Man nimmt an, dafs diese Temperamente von der Beschaffenheit der verschiedenen Systeme des Körpers abhängen. Sind das Gehirn und die Nerven aus constitutionellen Ursachen vorzugsweise thätig, so zeigt sich das nervöse Temperament; herrschen die Lungen, das Herz und die Blutgefäfse vor, so entsteht das sanguinische Temperament; beim Vorherrschen des fibrösen und Muscular-Systems entwickelt sich das biliöse, und beim Vorwalten der Drüsen- und Assimilationsorgane das lymphatische Temperament.“

„Die verschiedenen Temperamente werden, wenn sie entschieden hervortreten, durch äufsere Merkmale, die man durch die Sinne wahrnehmen kann, angedeutet. Das erste oder lymphatische (s. Taf. V, Fig. 1) erkennt man an einer gerundeten Form des Körpers, Weichheit der musculösen Theile, einem angefüllten Zustande des Zellgewebes, hellem Haar und einer blassen zarten Haut. Es ist von matten Lebensäufserungen, von Schwäche und Langsamkeit in der Circulation begleitet. Das Gehirn, als ein Theil des Körpersystems, ist ebenfalls träge, matt und kraftlos in seinen Verrichtungen, und die Geistesäufserungen sind nach Verhältnifs schwach.“

„Das zweite oder sanguinische Temperament (s. Taf. V. Fig. 2) giebt sich durch gut markirte Formen, mäfsige Fülle des Körpers, ziemliche Festigkeit des Fleisches, helles, zum Röthlichbraun

sich hinneigendes Haar, blaue Augen und weifsen Teint mit frischer Gesichtsfarbe zu erkennen. Es zeichnet sich durch eine grofse Thätigkeit der Blutgefäfse, Lust an körperlichen Uebungen und eine belebte Physiognomie aus. Das Gehirn nimmt an dem allgemeinen Zustande Theil, ist wohlgenährt und thätig."

„Das fibröse, gewöhnlich, aber unrichtig, biliös oder cholerisch genannte Temperament (s. Taf.V. Fig.3) erkennt man durch schwarzes oder dunkelstruppiges Haar, dunkle, mitunter in's Olivenfarbige übergehende Haut, mäfsige Fülle und grofse Festigkeit des Fleisches, mit stark bezeichneten Umrissen des Körpers. Die Verrichtungen des Körpers zeigen bedeutende Energie der Thätigkeitsäufserungen, welche sich auch auf das Gehirn erstreckt, und daher sind die Gesichtszüge stark markirt und ausdrucksvoll."

„Das nervöse Temperament endlich (s. Taf. V. Fig. 4) charakterisiren sehr feines, dünnes Haar, zarte Haut, gewöhnlich schwacher Knochenbau, kleine dünne Muskeln, Schnelligkeit in der Muskelbewegung, blasse Gesichtsfarbe und oft zarte Gesundheit. Das ganze Nervensystem, das Gehirn mit eingeschlossen, ist vorzugsweise thätig, energisch, und die Aeufserungen des Geistes sind verhältnifsmäfsig lebhaft"*).

Ein Pariser Arzt, Dr. Thomas**), hat eine Theorie der Temperamente gegeben, worin er Folgendes bemerkt:

Wenn die Verdauungsorgane, welche die Bauchhöhle ausfüllen, grofs, die Lunge und das Gehirn aber klein sind, so ist das Individuum lymphatisch: es liebt viel und öfters zu essen und ist jeder geistigen Anstrengung abgeneigt.

> Ein fetter Bauch hat magres Hirn; je feister
> Die Rippen, um so mehr bankrott die Geister.
>
> Shakespeare.

Sind dagegen das Herz und die Lungen grofs, das Gehirn und die Bauchhöhle klein, so ist das Individuum sanguinisch; das Blut ist bei ihm reichlich vorhanden und in raschem Umlaufe, was Geneigtheit zu körperlicher Bewegung, aber Widerwillen gegen angestrengtes Denken zur Folge hat. Bei grofsem Gehirn und kleinen Bauch- und Brusthöhlen ist grofse geistige Energie die Folge. Diese

---

*) Combe's *System of Phrenology. Fifth edition.* Vol. I. p. 70.
**) *Physiologie des Tempéraments ou Constutions* etc. Paris, 1826.

Verhältnisse können in vielfachen Modificationen combinirt werden, und es werden dadurch manchfache Mittelstufen entstehen.

Shakespeare hat auch den Contrast des lymphatischen und des nervösen Temperaments in der Scene zwischen Cäsar und Antonius sehr schön dargestellt, indem er ihnen folgende Worte in den Mund legt:

Cäsar.

Lafst wohlbeleibte Männer um mich sein,
Mit glatten Köpfen und die Nachts gut schlafen.
Der Cassius dort hat einen hohlen Blick;
Er denkt zu viel; die Leute sind gefährlich.

Antonius.

O fürchtet den nicht; er ist nicht gefährlich,
Er ist ein edler Mann und wohlbegabt.

Cäsar.

Wär' er nur fetter! Zwar ich fürcht' ihn nicht;
Doch wäre Furcht nicht meinem Namen fremd,
Ich kenne Niemand, den ich eher miede
Als diesen hagern Cassius.

Johannes Müller nennt die uralte Aufstellung der Temperamente vortrefflich und vielleicht unverbesserlich, so fehlerhaft auch die Begründung derselben auf die Lehre von den vier Elementen, Luft, Wasser, Feuer, Erde, und den diesen entsprechenden Qualitäten, Wärme, Kälte, Trockenheit und Feuchtigkeit, sei. Auch die neueren Versuche einer Begründung der Temperamente in den Grundformen der Functionen und ihrer organischen Systeme, z. B in dem vegetativen, motorischen und sensiblen Systeme, billigt er nicht. „Ueberhaupt," sagt er, „sind die Bestrebungen, den Temperamenten einen bestimmten Körperbau anzuweisen, fehlerhaft, man mufs vielmehr gewisse physiologische Constitutionen von den Temperamenten unterscheiden, die allerdings auf die relative Ausbildung der organischen Systeme gegründet sind, wie die musculöse, vegetative, sensible Constitution, welche sich mit den Temperamenten verbinden können." Nach seiner Meinung „beruhen die Temperamente lediglich auf der verschiedenen Disposition zu Strebungen und Gemüthsbewegungen, die von den Hemmungen und Erregungen der Triebe herrühren, d. h. auf der Disposition zu den Zuständen des Begehrens, der Lust und Unlust, und auf der Nahrung, welche

diese Seelenzustände in der Mischung und in den Zuständen der organisirten Theile vorfinden*)."

Ich erwähne die Ansicht dieses berühmten Physiologen, weil einige Phrenologen in England und Italien**) Beobachtungen gemacht haben, die so ziemlich damit übereinstimmen. Sie wollen nämlich gefunden haben, dafs einzelne Gehirnorgane und besondere Combinationen derselben, woraus wir Phrenologen die Strebungen und Gemüthsbewegungen ableiten, bei den verschiedenen Temperamenten vorherrschen; z. B. Festigkeit bei dem fibrösen oder biliösen, Vorsicht bei dem lymphatischen, die intellectuellen Fähigkeiten und der Zerstörungstrieb bei dem nervösen, Geschlechtstrieb und Hoffnung bei dem sanguinischen u. s. w. Meine eigenen Erfahrungen bestätigen diese Ansicht nicht ganz, obwohl auch ich bis jetzt keinen Fall gefunden habe, wo bei den Kennzeichen des sogenannten fibrösen oder biliösen Temperaments, mit welchem eine gewisse Ausdauer, eine anhaltende Kraft in den Begierden und Anlagen sich äufsert, die Entwickelung des Organs der Festigkeit mangelte. Diese Gehirntheile aber als alleinige Ursache jener körperlichen Verhältnisse, welche bei den sogenannten Temperamenten hervortreten, zu bezeichnen, wäre gewifs sehr fehlerhaft, da diese ebenfalls mit der körperlichen Constitution in Verbindung stehen.

Es giebt allgemein verbreitete, aber sehr vage Ausdrücke über die Temperamente, welche anzudeuten scheinen, dafs gewisse Seeleneigenschaften häufig in Verbindung mit besonderen Verhältnissen der körperlichen Systeme stehen; so wird z. B. der Zornige, Streitsüchtige ein Mann von lebhaftem, heifsem Temperament, der mit starken Geschlechtsempfindungen ein Mann von vielem Temperament, der Wohlwollende, Gutmüthige ein Mann von heiterem Temperament genannt u. s. w. Diesen Redensarten liegen gewifs allgemeine, aber oberflächliche Erfahrungen zum Grunde. Ich zweifle nicht, dafs bei sehr ausgedehnten genauen Beobachtungen gewisse normale Kopfbildungen im Allgemeinen in Verbindung mit den Kennzeichen der vier Temperamente, wo sie

---

*) a. a. O. Band 2. S. 577.

**) S. *Phrenological Journal* Vol. 16. p. 27 sq. Vol. 10. p. 583. Vol. 14. p. 132. *Memorie Risguardanti la dottrina Frenologica ed altre scienze che con essa hanno Stretto Rapporto di Luigi Ferraresse, M. D.* Napoli 1836.

nämlich auffallend hervortreten, gefunden werden. Dafs aber eine grofse Entwickelung der phrenologischen Fähigkeiten des sogenannten Bekämpfungs- und Zerstörungstriebes, dessen Thätigkeitsäufserungen gewöhnlich als Folge eines lebhaften, heifsen Temperaments betrachtet werden, auch mit einem gewissen Phlegma des Temperaments bestehen könne, wo dann manche Aeufserungen von Muth und Härte, mit einer gewissen Ruhe und Fassung verbunden, zu beobachten sind, hat mir die Erfahrung bewiesen.

Es bestehen überall Harmonieen in der Natur. Ein inniges Verhältnifs zwischen dem Aeufseren und Inneren des Menschen, zwischen Kopfbildung, Constitution, Temperament, Physiognomik, Pathognomik etc. mufs sich bei vielseitiger, genauer Beobachtung nachweisen lassen. Aber bei aller Innigkeit der Verbindung verschiedener Systeme und Theile des Körpers unter einander, findet man doch eine gewisse Selbstständigkeit einzelner Organe, so dafs eine besondere Entwickelung und der Zustand eines Organs bei den concreten Fällen nicht immer auf die Entwickelung und den Zustand eines anderen genau schliefsen läfst. Allgemeine Naturgesetze lassen sich aus Erfahrung im Ganzen und Grofsen erkennen, doch bei den speciellen Fällen giebt es viele modificirende Nebenumstände, die häufig unserer Beobachtung entgehen.

Das englische phrenologische Journal enthält verschiedene Theorieen über die Ursachen der Temperamente, wovon keine als ganz befriedigend betrachtet werden kann. Auch der Zoist, eine Zeitschrift für Cerebral-Physiologie, hat einen nicht unwichtigen Aufsatz über diesen Gegenstand geliefert, worin die Theorieen, welche den Temperamenten einen bestimmten Körperbau anweisen, so wie die, welche sie aus dem Vorherrschen einzelner Gehirntheile oder Organe ableiten, getadelt werden. Der Verfasser sucht vielmehr ihre Erklärung in der Textur der Gewebe (*tissues*), in der relativen Menge der weifsen und grauen Substanz im Gehirn und in anderen Theilen des Nervensystems, so wie zum Theil auch in der Beschaffenheit des Bluts. Er giebt aber die Nothwendigkeit zu, dafs die relative Gröfse des Kopfes, der Brust und des Unterleibes beobachtet werden müsse, doch meint er, dafs diese Umstände nur Nebensachen im Vergleich zu der Wichtigkeit der Textur der Gewebe

seien *). Dafs eine bedeutende Entwickelung des Belegungssystems des Gehirns mit dem sogenannten nervösen Temperament in Verbindung steht, ist wohl zu vermuthen. Auch sind die Mischung des Blutes und die Thätigkeit der Circulation von grofsem Einflusse auf das Gehirnleben.

Wie auch immer die Erklärung der Temperamente ausfallen möge, so ist es doch klar, dafs angeborene Eigenthümlichkeiten der Leibesconstitution existiren, deren Kennzeichen im Leben durch genaue Beobachtung grofsentheils zu ermitteln sind. Dafs auch die äufseren Merkmale, welche die sogenannten vier Temperamente darbieten, bei Beurtheilung der Thätigkeit und Energie des Gehirns im Allgemeinen von Wichtigkeit sind und, wie auch ich annehmen mufs, bis zu einem gewissen Grade ein Mittel abgeben, die relativen Thätigkeitsäufserungen besonderer Partieen desselben und somit die Richtung des Charakters besser zu erkennen, unterliegt keinem Zweifel. Combe sagt: „Ein englischer Phrenolog hat sehr richtig bemerkt, dafs wir uns zunächst mehr mit den Wirkungen der Temperamente, als mit deren Ursachen zu befassen haben, und zum Glück sind erstere weniger dunkel als letztere. Finden wir daher Individuen, mit weichen Muskeln, blasser Haut, blonden Haaren, voller runder Figur, schwachem und langsamen Pulse, und einem Ausdruck, der wenig Lebendigkeit, mitunter etwas Tölpisches verräth, so stimmen die Physiologen mit einander überein, solche Individuen zu den lymphatischen zu zählen, und wir wissen durch Erfahrung, dafs diese Erscheinungen eine Mattigkeit der körperlichen und in Folge davon auch der geistigen Functionen andeuten" **).

Es kommen jedoch Fälle vor, in welchen ein grofses Gehirn, besonders ein grofser Vorderlappen desselben, mit manchen Kennzeichen des phlegmatischen Temperaments und dickem Körperbau verbunden ist, und wo dann neben der Liebe zur körperlichen Behaglichkeit und den Genüssen des Tisches, die sich bei solchen Individuen gewöhnlich äufsert, auch manche vorzügliche Seeleneigenschaften und besonders Verstandesfähigkeiten vorhanden sind. Wenn sich solche

*) Das phrenologische Journal enthält einen Aufsatz des Dr. Caldwell zu Neu-York, der ziemlich ähnliche Ansichten über die Temperamente ausspricht.

**) Combe, *System of Phrenology. Fifth edition*, p. 52.

Menschen auch nicht als Genies erweisen, so sind sie doch im Stande, durch Fleifs und Concentration Bedeutendes zu leisten Mir scheint es überhaupt fehlerhaft, sich das phlegmatische Temperament als stets in Verbindung mit grofser Trägheit zu denken. Wie J. Müller sehr richtig bemerkt, „ist jene Art des Phlegma schon eine pathologische Erscheinung, welche durch Trägheit, Apathie, Theilnahmlosigkeit, Unschlüssigkeit, Langeweile, Mangel an Fassungskraft, Langsamkeit der geistigen Fortschritte sich auszeichnet und den wenig tief empfundenen Schmerz der Arbeit und Anstrengung vorzieht."

Die Phrenologen behaupten übrigens, dafs diese Temperamente selten rein und ungemischt vorkommen, was im Grunde bei so künstlichen systematischen Abtheilungen nicht anders zu erwarten ist. Die gewöhnlichsten Verbindungen der Temperamente, welche Combe gefunden hat, sind folgende: das fibröse oder biliöse mit dem nervösen, welche Verbindung Thätigkeit mit Kraft vereinigt; das lymphatische mit dem nervösen, wodurch eine zarte Empfänglichkeit für Eindrücke, jedoch mit einer gewissen Neigung zu Indolenz entsteht; das nervöse mit dem sanguinischen, welche Vereinigung grofse Lebendigkeit ohne übereinstimmende Kraft und Ausdauer zur Folge hat. Diese sogenannten Temperamente sind im Verlaufe des Lebens manchfachen Modificationen ausgesetzt, besonders, wie schon bemerkt, durch den Einflufs des Klimas, der Lebensweise, der Geistesanstrengungen, der Nahrung etc. Es ist sogar schon erwiesen, dafs eine lymphatische, träge Constitution durch eine zweckmäfsige Lebensweise und fortgesetzte geistige Thätigkeit mit der Zeit einen beträchtlichen Grad der Energie erlangen kann.

Einflufs von Krankheiten auf die Thätigkeits-äufserungen der Seele.

Die Berechnung der Einflüsse der verschiedenen Krankheiten auf die Aeufserungen der Gehirnorgane bietet den Phrenologen weit mehr Schwierigkeiten, als die der ursprünglichen Temperamente. Manche der auffallenderen Verhältnisse zwischen gewissen Krankheiten und besonderen Erscheinungen des Gemüths sind allgemein bekannt, wie z. B., dafs Leber- und Unterleibskranke in der Regel zu Melancholie und Reizbarkeit, Herzkranke zu Beängstigungen und Verzweiflung, Lungenkranke dagegen zu Heiterkeit und Hoff-

nung geneigt sind. Es wird aber Niemandem einfallen, deshalb zu behaupten, dafs die Beziehungen gewisser Krankheiten zu gewissen Gemüthsstimmungen gegen die phrenologischen Lehren sprechen, und dafs die Grundursachen der Gemüthseigenschaften selbst in Gesundheit oder Krankheit zu suchen seien. Eine solche Ansicht wäre nicht allein, der Phrenologie, sondern auch der Physiologie entgegen, da es nun doch einmal als allgemeiner Grundsatz anerkannt ist, dafs bei den höheren Geschöpfen keine positiven Aeufserungen der Seelenfähigkeiten ohne Gehirnthätigkeiten stattfinden können. Um aber den Einflufs körperlicher Krankheit auf den menschlichen Geist anzudeuten und zugleich zu zeigen, dafs die phrenologische Lehre hierdurch keinen Abbruch leidet, führe ich ein Beispiel an.

Wir sehen tagtäglich, dafs sehr liebenswürdige, menschenfreundliche Personen, welche grofser Aufopferungen für ihre Nebenmenschen fähig sind und diefs vielfach bewiesen haben, in Folge von Krankheiten oder allzugrofsen Anstrengungen, ja sogar bei einem heftigen Schnupfen auf längere oder kürzere Zeit grofse Reizbarkeit und üble Laune äufsern. Wollte aber Jemand defshalb behaupten, dafs die körperliche Gesundheit die Grundursache des Wohlwollens sei, so brauchte man nur an die vielen kerngesunden Menschen zu erinnern, die sich stets herzlos und selbstisch beweisen. Die Phrenologie ist allerdings auf die Erfahrung gegründet, dafs grofse Gehirnorgane grofse Seelenfähigkeiten beurkunden. Dieser Grundsatz, für sich genommen, stellt sich jedoch nur dann ganz klar und überwiegend heraus, wenn man Beobachtungen im Grofsen anstellt und die über das Seelenleben der Individuen erlangten Erfahrungen als ein Ganzes berücksichtigt. Die Phrenologie lehrt, dafs der Mensch viele Grundanlagen besitzt, welche sich nicht alle auf ein Mal in gleichem Grade der Thätigkeit äufsern können. Diese verschiedenen Anlagen stehen in Beziehung zu allen menschlichen Verhältnissen, zu allen Zuständen des Lebens, denn es versteht sich, dafs keine menschlichen Verhältnisse vorkommen können, die nicht im Einklange mit der Natur des Menschen wären. Es hängt daher sehr von diesen Zuständen und den Verhältnissen des Lebens ab, ob diese oder jene Fähigkeit vorzugsweise in Thätigkeit tritt. Der angenommene Fall, wo ein Mensch, der von Haus aus grofses Wohlwollen besitzt und diefs in seinen Handlungen oft bewiesen hat, durch körperliche Leiden gereizt

und in seinen Strebungen gehemmt, in Aerger und üble Laune gerathen kann, spricht vor Allem dafür, dafs er nebst der Fähigkeit des Wohlwollens auch die des sogenannten Zerstörungssinnes besitzt. Es scheint zu der eigenthümlichen Function dieses letzten Organs zu gehören, dafs es, wie bei Besprechung desselben näher gezeigt werden wird, bei dem Zustande körperlicher Unbehaglichkeit oder bei äufseren oder inneren Hindernissen in der Befriedigung unserer verschiedenen Begierden vorzugsweise in Thätigkeit tritt, während hingegen die Thätigkeit des Wohlwollens durch körperliche Behaglichkeit, überhaupt durch Wohlsein und Glück in den äufseren Lebensverhältnissen befördert wird. Wir sehen diefs am deutlichsten an der Jugend, bei welcher Heiterkeit und Liebenswürdigkeit sich in der Regel mehr ausspricht, als bei Menschen in der mittleren Periode des Lebens. Dafs aber diese Art von Liebenswürdigkeit nicht immer die Folge einer grofsen Entwickelung des Wohlwollens ist, erfahren wir, wenn wir den Lebenslauf so mancher Menschen, die sich in der Jugend freundlich und gesellig gezeigt haben, weiter verfolgen. Kommen die Prüfungen des Lebens, die Täuschungen und Versuchungen, so haben wir nur zu oft Gelegenheit zu beobachten, dafs in vielen ursprünglich heiteren und scheinbar frommen Naturen sich arge Selbstsucht entwickelt. Bei vielen kranken, hartgeprüften, mürrisch gewordenen Individuen hingegen kann man bisweilen, wenn auch nicht alltäglich, aus manchen edlen Handlungen, die sie begehen, noch die reine Sprache eines grofsen Wohlwollens wahrnehmen.

Viele interessante Erfahrungen über die Wechselwirkungen der Krankheiten, besonders des Nervensystems, die so sehr den Fluch unserer Zeit bilden, und die Stimmungen des Geistes habe ich selbst gemacht. Es scheint mir besonders erwiesen, dafs die Fähigkeit, sich anhaltend geistig zu beschäftigen und in seinen Vorhaben consequent zu bleiben, grofsentheils von einem gewissen natürlichen, durch Uebung und Mäfsigkeit in sinnlichen Genüssen erhaltenen gesunden Zustande des Hirn- und Nervensystems abhängt. Bei überreiztem und geschwächtem Nervensystem sieht man oft Unentschlossenheit, Wankelmuth, Reizbarkeit und üble Laune; doch das Mehr oder Weniger hängt auch hier gröfstentheils von der Kopfbildung ab. Bei einer sehr glücklichen moralischen Organisation findet man in der Regel nicht allein Heiterkeit des Gemüths, sondern auch den

wohlthätigen Einflufs derselben auf die Verrichtungen aller körperlichen Organe. Es gehört aber nicht hierher, die erregenden und deprimirenden Einflüsse, welche Gesundheit und Krankheit auf die Functionen des Gehirns im Allgemeinen äufsern, oder die besonderen Verhältnisse zwischen einzelnen Eingeweiden und einzelnen Gehirnorganen genauer zu betrachten, denn diefs kann nur mit Erfolg geschehen, wenn man sich mit den wichtigsten phrenologischen Lehren über die Grundfähigkeiten, ihre Beziehungen zu einander und ihre Thätigkeitsverbindungen vertraut gemacht hat. Wir kommen später auf diesen Gegenstand zurück. Es handelt sich hier nur darum, für den Anfänger in der Phrenologie den Einflufs der Krankheiten auf die Seelenthätigkeiten anzudeuten, um seine Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand zu lenken. Es ist aber zu wünschen, dafs er hierdurch in seinen Beobachtungen und Bemühungen, die positiven Aeufserungen der speciellen Fähigkeiten zu entdecken, sich nicht irre leiten lasse.

Die eben erwähnten modificirenden Einflüsse und die Wechselwirkungen der verschiedenen körperlichen Organe auf einander gehen in's Unendliche.

In Folge der Schwierigkeiten, die aus den oben angedeuteten Einflüssen auf die Hirnorgane entstehen, ist es jetzt unmöglich, mit Gewifsheit vorauszusagen, welcher Grad von Genauigkeit in der Beurtheilung unserer Mitmenschen durch die Phrenologie einstens erlangt werden dürfte. So viel ist klar, dafs der, welcher die Anatomie, Physiologie und Pathologie des gesammten menschlichen Organismus so weit als möglich erforscht, einen grofsen Vortheil vor anderen Beobachtern voraus hat. Wer jedoch die Wahrheit der Phrenologie bei Berücksichtigung der wichtigsten körperlichen Verhältnisse durch Selbstbeobachtung prüfen will, kann sich seine Aufgabe im Anfange sehr erleichtern. Durch aufmerksames Beobachten kann man bald die Kennzeichen einer angeborenen schönen und gesunden Beschaffenheit des Gehirns von den krankhaften Zuständen, die in Folge der Reaction entstehen, welche die gestörten Functionen verschiedener Eingeweide auf das Gehirn ausüben, unterscheiden lernen. Man hat sich besonders zu bemühen, zuerst Thätigkeit und Erregbarkeit des Cerebralsystems und des Nervensystems überhaupt mit grofser ausdauernder Kraft oder ohne dieselbe von Phlegma oder Langsamkeit der körperlichen Verrichtungen zu unterscheiden; dann hat man

die gesunde, energische Thätigkeit des Gehirns und die verschiedenen Erscheinungen von Erregbarkeit, welche mehr pathologischer Natur sind und in grofse Reizbarkeit ausarten, kennen zu lernen. Diese letzteren kommen bei Personen vor, die in der Regel über schlechte, reizbare Nerven klagen, wo dann bei grofser Empfänglichkeit für Eindrücke von aufsen, bei Lebendigkeit und Thätigkeit der Empfindungen und Strebungen überhaupt, die Reactionen äufserst schnell eintreten. Hierauf kann man das Phlegma, das mehr Sache des Temperaments ist, von jenem sehr lymphatischen Zustande und den pathologischen Erscheinungen von aufserordentlicher Trägheit und Apathie, welche mit grofser körperlicher Schwäche im Allgemeinen verbunden sind, unterscheiden lernen. Die oben beschriebenen Temperamentsmerkmale und andere bald zu beschreibende Erscheinungen des lebendigen Ausdrucks der Physiognomie und der Pathognomik können zu einer grofsen Fertigkeit im Schätzen dieser Zustände führen. Um so sicher als möglich zu verfahren, ist es aber immer rathsam, sich darnach zu erkundigen, ob das Individuum, dessen Kopf man untersuchen will, einen gewöhnlichen Grad von Gesundheit geniefst oder nicht, und, wo letzteres der Fall ist, keinen Schlufs zu ziehen, ohne die mangelhafte Gesundheit gehörig zu berücksichtigen.

Es ist nicht nöthig und würde bei dem jetzigen Standpuncte unserer physiologischen Kenntnifs hierüber nicht befriedigend ausfallen, mehr über die Temperamentsverhältnisse zu sagen. Auch ist es mir unmöglich, alle äufseren Merkmale, wodurch man Variationen in der Qualität des Gehirns schätzen lernen kann, genau zu beschreiben. Zu einer gewissen Fertigkeit im Schätzen derselben kann man nur durch aufmerksames Beobachten und wiederholte Erfahrungen gelangen. Bei aller Vielseitigkeit der Phrenologie, als anthropologisch-physiologischer Lehre, bleibt es doch immer die Hauptsache, aus der Entwickelung des Gehirns und der relativen Verhältnisse seiner verschiedenen Theile zu einander die Grundfähigkeiten der Menschen im Allgemeinen und die vorherrschenden Anlagen der Individuen im Besonderen zu erkennen. Und die Erfahrung zeigt in der Regel, dafs, wo Thätigkeit oder Trägheit der Constitution im Allgemeinen bemerkt wird, das Gehirn und alle Theile oder Seelenorgane desselben ziemlich gleichmäfsigen Antheil an diesen Zuständen nehmen. Wenn daher der Phrenolog nicht immer die Qualität des Gehirns und dadurch das ab-

solute Quantum der Geistesenergie genau und richtig zu schätzen vermag, so findet er, die Fälle specieller Krankheiten im Gehirn ausgenommen, keine Schwierigkeit, bei allen markirten Formen in der Entwickelung des Kopfes die Hauptrichtungen der Individualität, die besonderen Anlagen eines Menschen zu erkennen. Die verschiedenen Beziehungen der allgemeinen Constitution und des Temperaments zum Gehirn äufsern sich daher immer nur modificirend, und aus diesen Verhältnissen allein kann der eigenthümliche Ausdruck der Seelenfähigkeiten an sich niemals entstehen.

Auch bei Wahnsinnigen, wo das Gehirn oft nur consensuell leidet, ist es auffallend, wie sehr die Farbe der Gemüthsstörungen von dem Grade der Entwickelung besonderer Kopftheile abhängt. Schwermuth und Furchtsamkeit mit grofser Vorsicht, Tobsucht und die Neigung, Alles zu zerschlagen und zu zermalmen, mit grofsem Bekämpfungs- und Zerstörungstriebe, Hochmuth und die Einbildung, dafs man ein Kaiser, König sei u. dergl., mit grofser Selbstachtung, Gefall- und Prahlsucht mit grofser Beifallsliebe, die Lust, verschiedene Gegenstände zusammenzuscharren oder zu verbergen, mit starkem Erwerbs- und Verheimlichungstriebe, werden von Aerzten, welche die Phrenologie kennen, in allen grofsen Irrenanstalten mit einander in Verbindung gefunden. Sind aber die Störungen im Gehirn nur partiell, z. B. durch Eiterungen auf einzelnen Windungen, durch Krankheiten an einzelnen Stellen der Hirnhäute, durch Knochenkrankheiten etc. hervorgebracht, so können freilich auch kleine Organe, wenn nämlich die symmetrischen Theile beider Hemisphären leiden, abnorme Thätigkeit zeigen.

Physiognomik und Pathognomik.

Als fernere Mittel, die Qualität des Gehirns und so auch den Grad von dessen Thätigkeit und Energie zu schätzen, sind noch die physiognomischen und pathognomischen Merkmale in Betracht zu ziehen, die von dem mit guter Beobachtungsgabe Versehenen leicht zu erkennen sind. Unter Physiognomie verstehe ich hier nicht nur die härteren Gesichtszüge, die Knochenbildung, die, obwohl nicht ohne Wichtigkeit, mehr die Abstammung, die Race, die hundertjährigen Einwirkungen des Klimas und der Lebensweise auf den ganzen Körperbau und den Charakter eines

Volkes als die besondere Individualität der einzelnen Menschen andeuten, sondern den lebendigen Ausdruck der edleren Theile, wie des Antlitzes und der Augen, welcher Thätigkeiten des Gemüths, der Leidenschaft, des Denkens etc. verräth. Ehe man zur genauen Untersuchung des Kopfes selbst schreitet, ist es nicht allein nothwendig, die Ausbildung des Knochen- und Muskelsystems, der Brust- und Bauchhöhlen, die Farbe der Augen, der Haare und der Haut und noch mehr die Textur der letzteren, als wichtigere physiologische Merkmale, zu beobachten, sondern vor Allem sind es die natürliche Sprache eines Individuums, das Spiel seiner Empfindungen in den Gesichtsmuskeln, im Auge, im Munde, die gewöhnliche Stellung und die instinctartigen Bewegungen seines Kopfes und seiner Glieder, auf die wir besonders unsere Aufmerksamkeit zu richten haben. Man mufs hierbei aber sehr vorsichtig sein und den momentanen, vorübergehenden Ausdruck, der aus besonderen körperlichen oder Gemüthszuständen entsteht, von jenen mehr dauerhaften und charakteristischen Zügen, welche durch Gewohnheiten ausgeprägt werden, unterscheiden lernen. Gall selbst hat grofses Gewicht auf die Pathognomik oder Pantomime gelegt, und seine Werke enthalten viele wichtige Bemerkungen darüber. Er sagt unter Anderem: „Die Kunst, die Menschen nach ihren Geberden, nach den Angewohnheiten ihres Körpers zu beurtheilen, hat ihre feste Basis in der Natur, da es die Natur selbst ist, von der alle Geberden, Stellungen und Bewegungen ausgehen, wodurch die Menschen ihre Empfindungen und Gedanken ausdrücken. Die Pathognomik hat ihre bestimmten, unabänderlichen Gesetze, sobald es sich um den Ausdruck gleicher Empfindungen und Gedanken handelt, mag man sie nun auf Menschen oder auf Thiere anwenden. Pantomime ist die allgemeine Sprache aller Nationen und aller Thiere, es giebt keine Thiere und keine Menschen, die dieselben nicht verstehen und nicht lernen, sie begleitet die Sprache und verstärkt ihre Ausdrücke, sie ergänzt das Unzulängliche der ausgesprochenen Worte. Worte können zweideutig sein, die Pantomime nie.“ In der cultivirten Welt, wo man nur zu sehr gewohnt ist, den natürlichen Ausdruck der Empfindungen unter der glatten Larve der Mode zu verstecken, findet man freilich weniger Pantomime als bei ungebildeten Völkern, aber dennoch sind Beispiele genug zu beobachten, wo starke Aufregungen von bestimmten Bewegungen begleitet werden, die auf den Ursprung der

ersteren in den Gehirnorganen hindeuten. Auch sieht man im Wesentlichen dieselbe charakteristische Haltung, wo ähnliche Gemüthseigenschaften ganz besonders hervorstechen; es versteht sich aber, dafs jene sehr modificirt wird, je nachdem Bildung, Stellung in der Gesellschaft und Verstandeskraft Einflufs auf die Individualität üben.

Beiläufig will ich hier auch an gewisse unwillkührliche Bewegungen der Hände gegen den Kopf erinnern, die wohl nicht ganz ohne phrenologische Beziehung sind. Hierher gehört das Legen des Zeigefingers an die Stirn bei'm Nachdenken, das Kratzen hinter den Ohren in schwierigen, kitzeligen Lagen, das Schlagen mit der Hand an die Stirn, um gewissermafsen seinen Aerger darüber auszudrücken, dafs die Gedanken nicht beisammen sind. Bei der Besprechung der einzelnen Organe werde ich mehrfach Gelegenheit nehmen, Einiges über die instinctmäfsigen Bewegungen des Kopfes und des Körpers überhaupt, wie sie durch besondere Gemüthsaffectionen veranlafst werden, mitzutheilen.

Viele mögen geneigt sein, über diese Bemerkungen zu lächeln; wenn sie jedoch die natürlichen Geberden an ihren Mitmenschen und an sich selbst, sowohl die gewöhnlichen, charakteristischen als die sehr auffallenden, welche durch plötzliche Leidenschaften hervorgerufen werden, aufmerksam beachten wollen, so werden sie sich bald überzeugen, dafs dieselben von Bedeutung sind. Gall stellt es als Gesetz auf, dafs besonders die Bewegungen des Kopfes in den Richtungen stattfinden, in welchen die gröfsten oder die aufgeregtesten Organe ihre Lage haben.

Ist es nun wahr, dafs in der Regel mit einzelnen hervorstechenden Charakterzügen ein übereinstimmender sehr bezeichnender physiognomischer und pathognomischer Ausdruck gefunden wird, so sieht man doch sehr häufig, dafs der Ausdruck derjenigen Gemüthsstimmung, die in der Periode oder dem Augenblick, wo sich Jemand unserer Beobachtung darbietet, vorherrschend ist, sich am deutlichsten in der Physiognomie abspiegelt. Auch dieser kann dem denkenden Beobachter von Nutzen sein, in so fern als er bei den gewöhnlicheren Kopfbildungen, welche wenig Auffallendes darbieten, einigen Aufschlufs über die Erregbarkeit des Cerebral-Systems im Allgemeinen, über die Empfänglichkeit für Eindrücke von aufsen, über die Bildung, Fassungskraft der Individuen etc., giebt.

Sage man nicht, dafs, wenn wir so viel Gewicht auf den physiognomischen Ausdruck legen, wir eher Physiognomen als Phrenologen zu nennen seien. Diefs wäre nicht richtig, denn die beiden Lehren werden nur vereinigt und mit einander in Verbindung betrachtet, indem jeder von ihnen der ihr gebührende Platz angewiesen wird. Durch das Studium der Physiognomik sind wir im Stande, einen Blick in die Lebensgeschichte eines Menschen zu werfen, Manches über das Temperament, die Bildung, die Kenntnisse, die Leiden und Freuden eines Individuums, kurz über das Geschehene zu erfahren. Wir werden jedoch bald Gelegenheit haben, zu zeigen, welche von beiden Lehren auf der höheren Stufe steht, welche uns unmittelbarer auf die physischen Quellen der geistigen Fähigkeiten hinweist. Ohne die Phrenologie sind wir kaum im Stande, Gewifsheit über die ursprünglichen Fähigkeiten und Neigungen unserer Mitmenschen zu erlangen. Sie lehrt uns, was der Mensch unter ganz verschiedenen Umständen sein kann, was man von ihm erwarten und nicht erwarten darf.

Als Beispiel, welche Gewalt manche Menschen über den Ausdruck ihrer Physiognomie besitzen, wird von Frau von Staël erzählt, dafs Napoleon, wenn er sich von Anderen beobachtet wähnte, die Kraft besafs, jeden Ausdruck von seinem Gesichte zu verbannen, aufser dem eines leeren, nichtssagenden Lächelns, wodurch er die starren Augen und strengen Züge einer marmornen Büste darbot. Auch von Talleyrand hat Napoleon selbst berichtet, dafs er solche Gewalt über seine Gesichtszüge besafs, dafs, wenn man ihm die gröbste persönliche Beleidigung zufügte, er jede Spur von Aufregung in seinem Inneren zurückzuhalten vermochte. Dafs solche Menschen grofse Geistesgaben und grofse Verstellungskraft besafsen, konnte wohl die Physiognomie lehren, den Schlüssel zu allen ihren inneren Motiven, zu ihren wirklichen Neigungen und Leidenschaften konnte man jedoch ohne Berücksichtigung der Kopfbildung aus den äufseren Erscheinungen unmöglich abstrahiren.

Einflufs der Uebung.

Ich werde nun die Schwierigkeiten näher beleuchten, die für die Anwendung unserer Lehre aus der Uebung der Organe erwachsen. Unter Uebung verstehe ich hier jene Art von Erzieh-

ung, welche dem Menschen entweder durch die absichtlichen edlen Bemühungen seiner Nächsten zu Theil wird, oder welcher er durch den zwar oft guten, doch, wie die tägliche Erfahrung lehrt, öfterer schädlichen Einflufs der äufseren Verhältnisse des Lebens unwillkührlich unterworfen ist.

Nach den bekannten physiologischen Gesetzen entsteht ein rascherer Stoffwechsel in allen Körpertheilen, welche vorzugsweise in Thätigkeit sind, so dafs diese Theile (wenn keine zu grofse Anstrengung zum Nachtheil der Gesundheit stattfindet) aus inneren Ursachen mehr Erregbarkeit und mehr Energie in ihren Functionen zeigen, als andere. Diese Gesetze gelten für die verschiedenen Theile der Gehirnfasern eben so, wie für alle anderen vegetativen und animalen Organe, z. B. die Leber, die Muskeln, die Sinnesnerven etc. Vielseitige Erfahrungen über die Ausübung von Talenten, Geschicklichkeiten und Kunstfertigkeiten, über leicht erregbare Gefühle, über dauerndes consequentes Denken etc. beweisen diefs zur Genüge.

Was diesen Punct der Uebung betrifft, so gestehe ich, dafs es einer der schwersten für den Anfänger ist, ja dafs er sogar für den geübten Phrenologen Schwierigkeiten darbietet. Wir finden nämlich eine bedeutende Zahl von Menschen, bei denen die verschiedenen Kopftheile und in Uebereinstimmung damit die angeborenen Seelenanlagen sehr gleichmäfsig entwickelt sind, so dafs es nicht leicht wird, einige als besonders vorherrschend zu bezeichnen. Dieses sind die Fälle, wo der Einflufs von Erziehung und allen anderne äufseren Umständen am bedeutendsten wirkt, und wo die Fähigkeiten, die von aufsen am meisten in Thätigkeit gesetzt werden, die Hauptrichtung des Charakters für eine kürzere oder längere Zeit bestimmen. Man denke sich z. B. zwei junge Menschen, bei denen die egoistischen und moralischen Gefühle ursprünglich ziemlich gleich entwickelt sind. Nun wird der Eine früh zum Militär bestimmt, und im Besitze von Vermögen kommt er in den vornehmen Kreis eines lebenslustigen Offiziercorps, der Andere aber mufs sich dem geistlichen Stande widmen. Ist es nun nicht vorauszusehen, dafs der Erste leichtsinnig und wahrscheinlich ausschweifend werden wird, während der Andere, wenn seine Umgebung so ist, wie sie sein soll, fromm und uneigennützig bleibt. Beides wird freilich in keinem auffallenden Grade der Fall sein, doch wird der Letztere jedenfalls frömmer und weniger genufssüchtig als der Erste

werden. Häufig sieht man auch, dafs so organisirte Menschen sich hin und wieder, sowie sich die Verhältnisse ändern, verschieden zeigen; je nachdem sie eine tüchtige oder keine bestimmte Beschäftigung haben, je nachdem sie ein Land- oder Stadtleben führen, je nachdem sie im Besitz von viel oder wenig Geld sind, werden sehr verschiedene Phasen ihres Charakters hervorgerufen. Auch haben der Grad und die Art der Kenntnisse, welche die Verstandesfähigkeiten, wo sie nämlich gehörig entwickelt sind, vermitteln, einen grofsen Einflufs. Oefters habe ich gesehen, dafs Menschen mit der oben beschriebenen Kopfbildung im Verlauf der Zeit Handlungen, die sie früher aus Unkenntnifs ihrer wahren Natur und ihrer Folgen, in gänzlicher Unbefangenheit begangen hatten, tief bereuten.

Die Art und Weise, wie Bildung und Kenntnisse auf unsere Handlungen wirken, ist vielfältig. Die Unwissenheit behält stets eine niedrige Stufe in der Gesellschaft. Der Geist entbehrt das erhebende Princip. Die Reflexion hat nichts Stetes, worauf sie wirken kann. Aufser in der Befriedigung seiner sinnlichen Triebe, findet der Unwissende wenig Ressourcen in sich, so dafs er nur zu häufig der Sclave dieser Triebe wird. Wo jedoch die intellectuellen Vermögen einen grofsen Vorrath von Kenntnissen und Erfahrungen gesammelt haben, da ist die Sphäre des Denkens erweitert, die Verhältnisse des Lebens werden richtig aufgefafst, die niederen Triebe geregelt und die Handlungen des Individuums dadurch beständig und vielfach modificirt.

Auch die Richtung des sogenannten Zeitgeistes und der Grad der Cultur und Aufklärung der verschiedenen Völkerschaften und Nationen sind bei dem Streben nach Menschenkenntnifs im Allgemeinen und nach Genauigkeit im Schätzen der Individualitäten nicht unberücksichtigt zu lassen. Die rohen Ausbrüche der Leidenschaften, der Selbstsucht, des Fanatismus und des Aberglaubens, die in früheren Zeiten zu so furchtbaren Scenen von Gewaltthaten und Grausamkeiten führten, finden, wenigstens im mittleren Europa, kaum noch statt. Die Feudalrechte der Grofsen, die Feuer- und Wasserproben, die Hexenprocesse, die Inquisition, die Autodafés und die Folterkammern mit ihren schrecklichen Reactionen auf die Volksbildung haben aufgehört. Dessenungeachtet findet man, dafs die politischen und religiösen Verhältnisse, die Begriffe über Gut und Schlecht, kurz die moralische Richtschnur der Nationen sehr ver-

schieden sind, so dafs der Geist, der in den socialen Institutionen herrscht, mehr oder weniger Einflufs auf alle diejenigen, welche denselben unterworfen werden, ausübt.

Der Deutsche, der Spanier, der Franzose, auf deren Kopf der Typus ihrer Nation aufgedrückt ist, in England eingebürgert, werden zum Theil das Eigenthümliche und Charakteristische ihrer Stammesverwandten verlieren, ebenso wie der Engländer, der lange unter fremden Verhältnissen gelebt hat, sich anders als seine Landsleute zeigt.

Bei Köpfen von mittelmäfsiger Gröfse, wo das Verhältnifs der Theile zu einander nichts besonders Auffallendes darbietet, kann man bisweilen gewisse Thätigkeitsäufserungen einzelner phrenologischer Organe vermissen, d. h. Erziehung und besondere Umstände haben bei ihnen die Richtung des Charakters bestimmt, und die eine Seite der Menschennatur, entweder die moralische oder die niedere sinnliche, vorzugsweise begünstigt, während die Thätigkeit der anderen Seite gedämpft oder sehr modificirt worden ist. Negativ kann daher ein so organisirtes Individuum anders scheinen, als man blos nach der Kopfbildung zu schliefsen berechtigt sein möchte, wenn man nämlich alle Theile in gleicher Thätigkeit voraussetzen wollte, ohne die Macht der äufseren Verhältnisse, der Uebung etc. in Anschlag zu bringen. Hierin liegt aber keine Ausnahme von einem Naturgesetze, keine phrenologische Hinterthüre, wie oberflächliche Kritiker, welche die phrenologischen Lehren nie als ein Ganzes erfafst haben, behaupten; so lange keine Fälle vorkommen, wo Menschen positiv anders sind, als die bei ihnen vorherrschende Entwickelung einzelner Gehirntheile andeuten, kann hiervon nicht die Rede sein.

Auf den ersten Blick mag es allerdings den Anschein haben, als wenn die Erörterungen über die Verschiedenheiten in der Art und in dem Grade der Thätigkeitsäufserungen der menschlichen Fähigkeiten, sowie die in der Einleitung angedeuteten Fälle von bedeutenden Charakterveränderungen mit den Beispielen von bestimmten angeborenen Anlagen, von herrschenden Leidenschaften etc., die sich mit Consequenz aussprechen und worauf so viel Gewicht bei Begründung der Phrenologie gelegt wird, sich nicht ganz zusammenreimen liefsen. Dem ist aber nicht so, denn auch diese Erfahrungen von Charakterveränderungen liefern, genau betrachtet, einen schlagenden Beweis für die Phrenologie. Ich wiederhole aber, dafs es

vor Allem nöthig ist, die stärkeren und die einheitsvolleren Charaktere von den schwächeren, bei denen die Entwickelung der Fähigkeiten mehr gleichmäfsig und unbedeutend ist und auf deren Handlungen folglich Erziehung, Kenntnisse und der Wechsel der äufseren Verhältnisse den gröfsten Einflufs ausüben, gehörig zu unterscheiden.

Was die äufseren Einflüsse auf den Charakter eines Individuums, wie die gewöhnliche Erziehung, Klima, Umgebung etc., betrifft, so ist man in der Regel gewohnt, dieselben zu hoch zu schätzen. In einzelnen Fällen stellt sich allerdings die Macht derselben als bedeutend heraus, so wie man im Allgemeinen die Einwirkungen von aufsen auf den Charakter eines ganzen Volkes im Verlauf von vielen Generationen von grofser Wichtigkeit findet. Macht man aber sehr zahlreiche, genaue Beobachtungen unter seinen Zeitgenossen, um die Quellen ihrer individuellen Eigenschaften zu erforschen, so findet man doch bei der grofsen Masse der erlangten Erfahrungen, dafs der Einflufs der äufseren Verhältnisse, wenn man mehr auf positive innere Eigenschaften als auf äufsere Formen und Bildung sieht, sich gewissermafsen ausgleicht, während die Macht der angeborenen Anlagen, als das bedeutendere Moment, sich immer klarer herausstellt.

Hier ist nicht der Ort, in eine nähere Betrachtung aller Veränderungen in den Thätigkeitsäufserungen der Fähigkeiten einzugehen. Bei der näheren Besprechung der Grundfähigkeiten und ihrer häufigsten Combinationen wird erst die vielseitige Natur des Menschen und die besondere Geneigtheit einzelner Charaktere zu Veränderungen in ihrem Benehmen gehörig erkannt werden. Doch um alle Phasen, in welchen die menschliche Seele sich zeigt, genau zu verstehen, mufs man auch die verschiedenen Altersstufen, sowie den Einflufs des Klimas und viele andere Umstände berücksichtigen. Hier kommt es nur darauf an, den angehenden Phrenologen auf die Vielseitigkeit des Gegenstandes, den er studiren will, recht aufmerksam zu machen, um ihm die nöthige Umsicht zu empfehlen. Denn will der Phrenolog in den Augen der Welt, die sich so wenig geneigt zeigt, Etwas anzunehmen, was ihr neu ist und nicht durch hochgestellte und anerkannte Autoritäten besonders empfohlen wird, die auch nicht gewohnt ist, bei Beurtheilung der Verhältnisse des Seelenlebens verschiedene und complicirte Einflüsse zu berechnen und zu unterscheiden, will nun der Phrenolog in den Augen einer solchen Welt sein Ansehen behaupten, so mufs er sich in den Fällen, wo er die

gewöhnlicheren Kopfbildungen betrachtet, gar sehr hüten, zu eilig oder zu bestimmt seine Meinung auszusprechen, und dieſs schon aus Liebe zu unserer Lehre, denn jeder Irrthum eines Einzelnen wird nur allzu häufig der Wissenschaft selbst zugerechnet.

Indem wir so viel von den Umständen reden, die den Hauptgrundsatz der Phrenologie, nämlich den, daſs Gröſse (*caeteris paribus*) ein Maſsstab für Kraft ist, modificiren, und indem wir auf diese Weise mit solcher Aufrichtigkeit über manche Schwierigkeiten bei der Anwendung dieses Grundsatzes in concreten Fällen sprechen, wird es uns häufig vorgeworfen, daſs wir überall eine Hinterthür suchen, um den gerechten Einwürfen unserer Gegner zu entgehen. Dieſs ist aber keinesweges der Fall. Der Grundsatz der Gröſse ist, wie schon zur Genüge bemerkt, nicht allein in der ganzen Physiologie, sondern auch in der Phrenologie geltend. Die Phrenologie ist aber nicht auf einen einzigen Grundsatz basirt, es sind ihrer viele, die alle ineinander greifen, die eine vielseitige Kenntniſs der Menschennatur und ein scharfes Unterscheidungs- und Concentrationsvermögen erfordern, um diese Lehre als ein Ganzes zu erfassen. Sie ist folglich nicht so leicht zu verstehen, wie es viele Menschen glauben mögen, welche so gern kurzweg über Alles urtheilen.

Die anderen auffallenderen Fälle, wo der Phrenolog gar kein Urtheil über die speciellen Gehirnorgane durch Besichtigung des Kopfes allein zu fällen wagen sollte, sind die der Wasserköpfe, der Krankheiten der Schädelknochen, der Atrophie des Gehirns, des Blödsinnes als Folgen von Ausschweifung und von Krankheiten, des hohen Alters etc. In der Regel deutet schon der physiognomische Ausdruck innere Störungen oder Gehirnkrankheiten an. Ich wiederhole aber meinen Rath, jedesmal durch Fragen bei dem betreffenden Individuum zu ermitteln, ob es gesund oder krank ist, und das Urtheil hiernach einzurichten.

Wir haben nun einen Blick auf die Hauptgrundsätze unserer Lehre geworfen und die Bedingungen, welche den Einfluſs der Gröſse modificiren und der phrenologischen Beurtheilung der Köpfe manche Schwierigkeiten, ja bisweilen sogar Hindernisse in den Weg legen, erwähnt. Es bleibt uns nur noch übrig, die Möglichkeit des Ermittelns der angeborenen Fähigkeiten der Seele und deren Organe im Gehirn zu beweisen, den rechten Fingerzeig für den Anfänger zu geben, und sodann jene Organe selbst näher in Betracht zu ziehen.

Praktische Anleitung zur Untersuchung von Köpfen.

Betrachten wir nun unsere Mitmenschen, um zu erfahren, ob eine Uebereinstimmung zwischen gewissen Eigenschaften des Geistes und den Verschiedenheiten in der Gestaltung des Kopfes wirklich existirt, so wird es bald einem jeden denkenden Beobachter klar, dafs ein grofser Theil der Gesellschaft, wie oben bemerkt, aus gewöhnlichen Charakteren besteht, die, da sie weder durch gute, noch durch schlechte Züge sich besonders auszeichnen, sich nicht leicht von einander unterscheiden lassen. Bei der grofsen Mehrzahl der Menschen sieht man einen mittelmäfsigen Grad von Güte, Frömmigkeit, Freundschaft, Stolz, Eitelkeit etc., so wie auch einen mittelmäfsigen Grad von Auffassungsvermögen und Vernunft, ohne dafs man Genie oder Originalität bei ihnen bemerkt. Selten verlassen diese Menschen den gewöhnlichen Weg, den ihnen die Verhältnisse angewiesen haben. In der That sind wir berechtigt, viele der Fehler und Thorheiten, die sie begehen, eher einer gewissen Schwäche oder, nach den gewöhnlichen Begriffen, einem gewissen Mangel an Charakter, als dem Einflusse von starken angeborenen Trieben zuzuschreiben. Unterwerfen wir jedoch diese grofse Klasse der Gesellschaft einer strengen Untersuchung, so bemerken wir, dafs ein jedes Individuum durch verschiedene Schattirungen der gewöhnlichen Eigenschaften von anderen zu unterscheiden ist. Der Eine hat etwas mehr von dieser und etwas weniger von jener Eigenschaft, als sein Nachbar, ohne defshalb Etwas zu äufsern, das ihn ganz besonders vor der Mehrzahl auszeichnet. Wenn nun, wie wir Phrenologen behaupten, die Entwickelung des Gehirns mit den Charakterzügen übereinstimmt, so folgt daraus, dafs die Köpfe der Mehrzahl der Menschen in irgend einer Gegend nur wenig von einander verschieden sein können, und dafs diese Köpfe in eben dem Grade einem allgemeinen Typus entsprechen werden, wie wir es bei ihren Charakteren gewöhnlich bemerken. Nichtsdestoweniger werden wir durch strengere Untersuchung verschiedene Schattirungen der Kopfbildungen gewahr werden, welche mit den wirklichen Verschiedenheiten der Naturanlagen übereinstimmen. Doch ist es nun eine nothwendige Folge, dafs die Schwierigkeit, diese feinen Schattirungen von Verschiedenheiten in der

Entwickelung des Gehirns wahrzunehmen, für Jemanden, der keine grofse Erfahrung hat, eben so grofs sein mufs als diejenige, welche sich uns darbietet, wenn wir bei der ersten Bekanntschaft mit einem Fremden die feinen Charakter-Nuancen, die ihn von anderen seines Gleichen unterscheiden, herauszubringen uns bemühen.

Dehnen wir aber den Kreis unserer Beobachtungen aus, besuchen wir die Gefängnisse, die Straf- und Arbeitshäuser, die Schulen, die Universitäten, die technischen Anstalten, die Ateliers der Künstler etc., vergleichen wir die Köpfe der beiden Geschlechter, die Schädel der verschiedenen Nationen und Völkerstämme von den rohesten bis zu den gebildetsten, machen wir grofse Reisen und fragen wir nach den in verschiedenen Rücksichten hervorstechenden Individuen der besuchten Länder, so gelangen wir bald zu der Ueberzeugung, dafs stark gezeichnete, kräftige Züge des menschlichen Charakters und verschiedene Talente wirklich existiren. Dafs das Genie wirklich angeboren ist, wird allgemein anerkannt, kein System der Erziehung ist im Stande, dasselbe hervorzurufen, und eben so wenig können Erziehung oder äufsere Verhältnisse allein die besonderen Anlagen zu solchen ungleichartigen Seelenthätigkeiten, wie Hochmuth, Geiz, Schlauheit, Wollust, Grausamkeit, Nächstenliebe, Religiosität etc., erzeugen; häufig sieht man sogar, dafs sie kaum im Stande sind, verschiedene Leidenschaften einigermafsen zu unterdrücken. Diefs sind daher die Fälle, wo die Schwierigkeiten, die wir oben angedeutet haben, nicht mehr stattfinden, und wo die Bestätigung der phrenologischen Lehre zuerst und hauptsächlich gesucht werden mufs. Ein Jeder, der ihre Wahrheit beweisen will, ist berechtigt, sich auf solche *instantia ostentiva* zu berufen. Betrachten wir also die Köpfe, die Büsten und Portraits jener hervorragenden Geister, welche durch die Macht des Genies, durch ausgezeichnete Talente oder Tugenden sich einen ehrenvollen dauernden Platz in den Annalen unsers Geschlechts erworben haben, suchen wir auch jene unglücklichen blödsinnig Geborenen, jene Elenden auf, deren Beschränktheit, Gewaltthaten, Verbrechen oder ausschweifende Handlungen das Mitleid, den Fluch und den Abscheu ihrer Mitmenschen auf sich luden, so werden wir bald in Erfahrung bringen, wie hoch und schön gewölbt die Köpfe, wie grofs die vorderen oberen Partieen bei den ersten sind, während wir bei den letzten entweder auf äufserst kleine oder mifsgebildete Köpfe oder auf jene breite, eckige, niedrige

Form mit zurückweichendem Vorderhaupt stofsen, die sogar einem jeden gefühlvollen Auge als widrig und in Disharmonie mit den Gesetzen der Schönheit erscheint. (Vergl. Taf. VI, Fig. 1. u. 2, Taf. VII, Fig. 1., 2. u. 3. Taf. VIII, Fig. 1. 2. 3. 4. Taf. IX, Fig. 1. u. 2., und die National-Köpfe auf Taf. XII.)

Nachdem wir auf solche auffallende Bestätigungen der Phrenologie aufmerksam geworden sind, werden wir vorbereitet sein, unsere Beobachtungen mehr auf das tägliche Leben zu richten. Prüfen wir daher in dieser Weise die Elemente, aus denen jede Gesellschaft besteht, und lassen wir uns durch die gewöhnlichen, sich oft widersprechenden Salonansichten, durch die alleinigen Zeugnisse von Freunden oder Feinden nicht irre leiten, so werden wir sicher finden, dafs Verschiedenheiten des Gemüths, der Talente und der Fähigkeiten zu bemerken sind. Bei der Jugend ist die Bestätigung unserer Lehre am auffallendsten und leichtesten. Die Künste der Verstellung sind den Kindern in der Regel fremd, auch sprechen ihre Erzieher und Gespielen sich ohne Rückhalt über ihre Fehler aus, wenn auch die Aeltern öfters für dieselben blind sind. Auf die Gefahr hin, bereits Gesagtes zu wiederholen, finde ich es nothwendig, den Anfänger in der Phrenologie darauf aufmerksam zu machen, dafs wir bei vielen Menschen, welche die mittlere Periode des Lebens schon erreicht haben und welche einen gehörigen Verstand besitzen und viele praktische Erfahrungen in der Welt gesammelt haben, auf eine bedeutende Fähigkeit stofsen, die wahren Empfindungen vor Anderen zu verbergen; daher kommt es, dafs der Charakter, den die Welt Jemandem beilegt, häufig keinen Schlüssel darbietet, um seine inneren Meinungen und Motive zu entdecken; denn indem wir nur selten Gelegenheit haben, das Benehmen und die Handlungen solcher Menschen durch die verschiedenen Verhältnisse des Lebens zu verfolgen und dieselben, sind sie von höherem Stande, in der Einsamkeit ihrer Familienkreise, im ungezwungenen Benehmen gegen ihre Untergeordneten und ihre Dienerschaft zu sehen, oder, sind sie von niederem Stande, im Umgange mit ihres Gleichen zu beobachten, so wird es nicht leicht möglich, in solchen Fällen für uns eine genaue Bestätigung der Phrenologie zu erlangen, oder Anderen die Richtigkeit der auf ihre Grundsätze gebauten Urtheile zu erweisen. Ich habe es für rathsam gehalten, über alle Schwierigkeiten, die der Anfänger erwarten mufs, mich etwas im Detail auszusprechen; viel-

leicht bin ich zu breit und ermüdend geworden, doch mag die gute Absicht meine Entschuldigung sein.

Wer die Fähigkeit und den rechten Eifer besitzt, der wird bald finden, dafs diese Schwierigkeiten nach und nach meistens verschwinden. Der Weg, den Gall bei der Entdeckung seiner Wissenschaft eingeschlagen hat, gibt uns noch immer den rechten Fingerzeig, dieselbe zu bestätigen und vielleicht in mancher Hinsicht zu erweitern und zu berichtigen. Mit unermüdlichem Fleifse suchte er nach Thatsachen. Er bewegte sich in allen Kreisen der Gesellschaft und versäumte keine Gelegenheit, wo er von auffallenden Aeufserungen menschlicher Fähigkeiten und Leidenschaften hörte, die Individuen kennen zu lernen, das Eigenthümliche, die Grundelemente ihrer Naturanlagen mit Berücksichtigung aller Nebenumstände so weit als möglich zu erforschen und ihre Köpfe sorgfältig zu untersuchen.

Doch nach diesem Tribut der aufrichtigsten Verehrung, den ich dem Andenken eines wahrhaft grofsen Mannes zollte, fahre ich fort, den Weg, auf dem wir zu einer vollkommenen Ueberzeugung von der Wahrheit der Phrenologie gelangen können, noch weiter anzugeben. Nachdem wir, wie ich oben empfohlen, zu allererst die Köpfe von blödsinnig Geborenen und von Menschen, deren rohe Leidenschaften und thierische Triebe stets die Oberhand behalten, mit den Köpfen von solchen erhabenen Geistern, wie Baco, Shakespeare, Columbus, Leibnitz, Lessing, Schiller, Melanchthon, Michel Angelo etc. verglichen und uns völlig überzeugt haben, dafs nichts Auffallenderes gefunden werden kann als der Unterschied in der Gröfse im Allgemeinen und in der Bildung der verschiedenen Theile dieser Köpfe im Besonderen, wie aus den oben angeführten Tafeln zu ersehen ist, so werden wir dann durch dieses Verfahren vorbereitet sein, den Grad der Entwickelung der verschiedenen Regionen des Gehirns und ihre Verhältnisse zu den Hauptneigungen des Charakters zu bemerken, und ich rathe daher einem Jeden, der sich über die Phrenologie belehren will, seine Augen im Anfang auf diese Regionen, die bald näher beschrieben werden sollen, zu richten. Gesetzt nun, wir wüfsten weiter nichts als die einfache Thatsache, dafs eine Coincidenz zwischen stark ausgesprochenen Anlagen und besonders auffallenden Kopfformen besteht, und wären auch nicht im Stande, eine streng wissenschaftliche physiologische

Erklärung solcher Erfahrungen zu geben, so könnte man sie doch deshalb nicht verwerfen. Als empirische Thatsachen behalten sie einen praktischen Werth, wenn sie auch mit den berühmtesten Lehren der speculativen Psychologen und der Metaphysiker, die je im Gehirn eines grofsen denkenden Geistes entstanden sind, in Widerspruch gerathen sollten.

Die phrenologischen Gehirnorgane sind keineswegs der Reihe nach, so wie wir sie jetzt auf den Büsten numerirt finden, von Gall aufgefunden worden, sondern er entdeckte sie bald im Vorder-, bald im Hinterkopfe, wie sich ihm gerade die Gelegenheiten zu Beobachtungen darboten. Erst später, nachdem er eine beträchtliche Zahl aufgestellt hatte, bemerkte er, wie systematisch und zweckmäfsig die Gruppirung ausfiel, indem die Organe, deren Verrichtungen analog sind, stets nahe beisammen liegend gefunden werden und auf diese Weise verschiedene Regionen bilden. Die schöne Anordnung, nach welcher die niederen, aber für die Erhaltung des Menschengeschlechts wichtigsten Organe an den niedrigsten, jedoch am befsten geschützten Stellen des Schädels liegen, die edleren höheren hingegen, nämlich die der Intelligenz, der Vernunft, der moralischen Bestrebungen, die vorderen höchsten Partieen einnehmen, — diese Einrichtung, welche man durch Vergleichung der Schädel der Thiere aller Classen, so wie der Menschen von dem rohesten bis zum edelsten, immer mehr würdigen lernt, erregt die höchste Bewunderung.

Ehe aber der Anfänger die verhältnifsmäfsige Entwickelung verschiedener Regionen zu unterscheiden versucht, mufs er die grofsen Abtheilungen im Gehirne selbst und ihre Lage im Innern eines aufgeschnittenen Schädels sich genau einprägen und darauf die Knochen des Schädels selbst, die Stirnhöhlen, die Fortsätze, die Nähte u. s. w., sowie endlich die Lage und Gröfse der Muskeln, die auf dem Schädel liegen, kennen lernen. Diese Kenntnifs ist nothwendig, um die Gröfse der verschiedenen Theile des Gehirns an lebenden Köpfen gehörig zu verstehen. S. Taf. II, III, IV.

Am einfachsten wird das Gehirn nach der gewöhnlichen Art in drei Regionen abgetheilt, nämlich 1) in die Organe, die in der mittleren Basis und den seitlichen hinteren Theilen des Gehirnes liegen, mit Einschlufs des ganzen Cerebellum, welche sämmtlich die Aeufserung der Anlagen bedingen, die vorzugsweise zur Erhaltung

des Individuums und des Geschlechts nothwendig sind, 2) in die Organe, die in dem mittleren und vorderen Scheiteltheile liegen und den moralisch-religiösen Anlagen angehören, und 3) in die Organe im vorderen Lappen des grofsen Gehirns, welche die intellectuellen oder Verstandesfähigkeiten äufsern.

Diese einfache Eintheilung genügt im Anfange oder, wenn es sich nur darum handelt, einen schnellen Ueberblick vieler Köpfe auf einmal zu erhalten, um im Allgemeinen das Verhältnifs der niederen egoistischen und der moralischen und intellectuellen Fähigkeiten zu beurtheilen.

Besser aber scheint es mir, folgende sechs Abtheilungen zu unterscheiden (siehe Taf. VI, Fig 3.).

Die erste besteht in dem Cerebellum, zu dessen Functionen ohne Zweifel die Geschlechtsempfindungen gehören; die anatomische Beschaffenheit, Vivisectionen und pathologische Fälle sprechen jedoch dafür, dafs diese bedeutende Abtheilung des Gehirns auch andere Functionen habe. Die zweite enthält die Anlagen, die zur Erhaltung des Individuums am nothwendigsten sind, Anlagen, welche der Mensch mit den meisten Thieren gemein hat, und deren Functionen man die niederen, egoistischen im gewöhnlichen Sinne nennen kann. Sie bestehen, wie man jetzt annimmt, in dem sogenannten Lebenstrieb (*love of life*), Nahrungstrieb, Zerstörungstrieb, Erwerbstrieb, Verheimlichungs- und Bekämpfungstrieb. Sie haben ihren Sitz in den Windungen der Basis und den unteren seitlichen Theilen des mittleren Gehirnlappens, so dafs nur die vier letzten Organe an den Köpfen lebender Menschen leicht erkennbar sind. Für den sogenannten Lebenstrieb als specielle Fähigkeit sind nur wenig organische oder psychologische Data anzuführen, worüber später ausführlicher gesprochen werden wird. Nebst den genannten besonderen Functionen dieser Abtheilung des Gehirns scheint es wahrscheinlich, dafs auch andere Empfindungen, die vorzugsweise zum Erhalten des Individuums dienen, z. B. die von Wärme und Kälte, von besonderen körperlichen Zuständen (sogenannten physischen Schmerzen etc.), die durch mechanische Veränderungen des Körpers entstehen, durch die Thätigkeit der Gehirntheile, welche die untersten Windungen des mittleren Lappens bilden, geäufsert werden. Doch hierauf werden wir später zurückkommen. Ist diese Region stark entwickelt, so sieht man einen grofsen Durchmesser des Kopfes von einem Ohre zum anderen

und eine im Verhältnisse zu den übrigen Theilen des Kopfes grofse Wölbung rings um die Ohren, mitunter aber auch eine tiefe Lage der äufseren Ohröffnungen, so dafs dieselben weit unter eine horizontal vom Auge nach dem Hinterkopfe gezogene Linie zu liegen kommen. Wenn man daher die Entwickelung aller Windungen, welche nach unten liegen, an lebenden Menschen nicht genau zu erkennen vermag, so kann man doch in der angegebenen Weise die Ausbildung dieser mittleren Basilar-Region leicht schätzen lernen. Bei einer unverhältnifsmäfsigen Gröfse derselben sind rohe, sinnliche, eigennützige Seelenäufserungen unverkennbar. Taf. IV zeigt die Basis des Schädels, die Tiefe und Breite der Theile, wo die Windungen des mittleren Lappens liegen, so wie das Verhältnifs dieser Theile zu der oberen Wand der Augenhöhlen, wo die Basis des vorderen Lappens ist.

Die dritte Abtheilung besteht aus den Fähigkeiten, die zur Erhaltung des Geschlechts dienen und das gesellschaftliche Leben besonders befördern, dem Triebe der Kinderliebe, dem der Anhänglichkeit und demjenigen, welchen Spurzheim als Heimaths-, Combe aber als Einheitstrieb bezeichnet. Diese Anlagen kommen auch bei vielen Thieren vor und haben ihren Sitz in den, von dem Hinterhauptbein und den hintersten untersten Theilen der Scheitelbeine bedeckten Hirnwindungen. Ist diese Region stark entwickelt, so ist das Hinterhaupt schön gewölbt und läuft etwas spitz hinaus. (Vergl. Taf. IX, Fig. 3. und 4.)

Die vierte Abtheilung umschliefst die Anlagen des höheren Egoismus, jener Seelenthätigkeiten, welche auf die Stellung des Individuums in seinem gesellschaftlichen Leben Beziehung haben. Spurzheim und Combe, welcher Letztere hierin den Fufsstapfen des Ersteren gefolgt ist, nennen sie die Empfindungen, die der Mensch mit den niederen Thieren gemein hat, als Selbstachtung, Beifallsliebe und Vorsicht. Die beiden ersten Organe nehmen den hinteren Winkel der Scheitelbeine ein; das letztere liegt auf der Seite mehr vorwärts, so dafs die Verknöcherungspuncte der Scheitelbeine (*Tubera parietalia*) auf dem oberen Rande desselben stehen. Ist diese Region sehr grofs, so streckt sich der hintere Scheiteltheil weit hinaus (s. Taf. X, Fig. 4), oder es findet eine aufserordentliche Breite in dieser Gegend statt.

Die fünfte Abtheilung enthält die moralischen Fähigkeiten,

die sich auf unsere höhere Bildung und Vervollkommnung, auf das Wohl unserer Mitmenschen und Nebengeschöpfe beziehen. Durch diese Fähigkeiten entstehen der Sinn und die Bewunderung für alles Grofse, Edle und Erhabene, so wie für das Poëtische, Aesthetische, die Ehrfurcht gegen die Allmacht, die religiösen Gesinnungen des Menschen und die Sehnsucht nach der Unsterblichkeit der Seele etc. Diese Organe werden von den meisten Phrenologen als Wohlwollen, Verehrungssinn, Festigkeit, Nachahmung, Wundersinn, Idealität, Hoffnung und Gewissenhaftigkeit bezeichnet. Ist die Begründung einiger dieser Fähigkeiten als specieller Organe noch sehr mangelhaft, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dafs die Seelenthätigkeiten, die man den einzelnen Organen dieser Region zuschreibt, im Ganzen genommen, nur bei einer schönen Entwickelung derselben zum Vorschein kommen, wenn auch nicht alle Specialitäten sich genau nachweisen lassen. Diese Abtheilung nimmt den ganzen Scheitel ein, von den oberen Gränzen der Organe der Beifallsliebe und Selbstachtung bis an die der intellectuellen Fähigkeiten in der Stirn.

Ist diese Region stark entwickelt, so wird im Kopfe nicht allein ein rechtes Verhältnifs zwischen der Höhe und Breite sein, sondern der Scheitel steht auch hoch, breit und schön gewölbt über die Verknöcherungspuncte der Scheitel- und Stirnbeine (*Tubera frontalia* und *parietalia*) hinaus. Mehre Fähigkeiten, die ihren Sitz in dieser Region haben sollen, können nur dem Menschen eigen sein, und eine ähnliche Wölbung des Kopfes und ähnliche Windungen wie auf dem obersten Theile der Gehirnhemisphären des Menschen kommen bei keinem Thiere vor *).

---

*) Es liegen Windungen der Grofshirnhemisphären in der Längenspalte, welche die beiden Hälften trennt. Wenn man daher auch nicht alle Functionen dieser Gehirnregion durch Abdruck der Windungen auf der inneren Schädelplatte speciell zu erkennen vermag, so bleiben doch die gemachten Erfahrungen lehrreich, und die Thatsache, dafs eine hohe, breite, schön gewölbte Scheitelregion eine unerläfsliche Bedingung des Ausdrucks von edleren, moralischen Fähigkeiten ist, stellt sich unwiderlegbar heraus. Uebrigens können aber die Windungen, welche in dieser Längenspalte liegen, auf die Form des Scheitels, sowohl was die Höhe als die Breite betrifft, nicht ohne Einflufs bleiben. Nicht alle Theile der fraglichen Gehirnfaserung jedoch sind von Wichtigkeit für die speciellen Seelenthätigkeiten, da die untersten Partieen eine Längs-Commissur bilden, welche über den Hirnbalken (*corpus callosum*) läuft und den vorderen Lappen mit dem hinteren in Verbindung bringt.

Die sechste Abtheilung umfafst die intellectuellen oder Verstandesfähigkeiten, welche wieder verschiedene Unterabtheilungen unter sich zulassen. Man kann am leichtesten unterscheiden 1) die eigentlichen Erkenntnifsfähigkeiten (*perceptive faculties*), wodurch die Eigenschaften, wie die Formen, die Gröfse, die Farben, die Schwere, die Zahlenverhältnisse etc. der Dinge der Aufsenwelt erfafst werden, 2) die höheren Denk- oder Verstandeskräfte, wodurch wir allgemeine, abstracte Begriffe bilden, Kenntnifs von unserem Ich, so wie von den tieferen Beziehungen und Verwandtschaften der Dinge überhaupt erlangen, und aus deren Thätigkeit die höhere Reflexion, die Vernunftschlüsse, die analytische, synthetische und logische Kraft entstehen, 3) die Sinne für Tonkunst und für Mechanik. Die Organe für diese gesammten Fähigkeiten nehmen den vorderen Lappen des Gehirns, die unteren Basilartheile dieses Lappens, so wie die ganze Stirngegend ein, mit Ausnahme jenes obersten, so eben beschriebenen Theiles, als des Sitzes des Wohlwollens u. s. w., und zwar so, dafs die perceptiven Fähigkeiten auf dem untersten Theile, die höheren Denkvermögen auf dem oberen, mittleren, und die Fähigkeiten für Musik und Mechanik auf dem seitlichen hinteren Theile dieses Lappens liegen. Mehre der Seelenfähigkeiten, die ihren Sitz im vorderen Lappen des Gehirns haben, wie die der höheren Reflexion und des Witzes, kommen bei keinem Thiere vor.

Sehr wichtig ist es aber, bei Beurtheilung des Grades der Entwickelung der genannten intellectuellen Fähigkeiten den Punct, wo der vordere Lappen an den mittleren gränzt, genau zu ermitteln, folglich nicht allein die Breite, sondern auch die Tiefe der oberen Wand der Augenhöhlen zu ermessen. In den Schädeln findet man dieselben in einer Linie mit der unteren Extremität der Kronnaht, wo sie sich mit dem vorderen unteren Winkel des Seitenwandbeins und mit dem vorderen Rande des Keilbeins verbindet. Wegen der Muskeln aber gehört einige Uebung dazu, diese Stelle an lebenden Köpfen zu ermitteln. Betrachtet man die Stirn blos von vorn, so bemerkt man häufig eine beträchtliche Höhe und Breite, während die Tiefe nach dem Ohre zu ganz unbedeutend ist; vergleiche Fig. 1. und 2. Taf. VII. Ein langer vorderer Lappen reicht in der Regel weit über die Orbitalplatte des Stirnbeins; wo er aber nur geringe Tiefe besitzt, da steht er kaum weit genug hervor, um das Auge zu schützen. Siehe die Abbildungen auf Taf. IV., um die Lage des Vorderlappens

in aufgeschnittenen Schädeln, und Taf. VII, Fig. 1, 2, 3, Taf. VIII, Fig. 1 und 2, um die Entwickelung dieses Lappens kennen und vergleichen zu lernen. Wo die Basis des vorderen Lappens so eng ist, wie sie Fig. 1, Taf. IV. zeigt, oder der vordere Lappen sich überhaupt so mangelhaft entwickelt zeigt, wie Fig. 1. 2. Taf. VII. darstellt, da ist immer intellectuelle Beschränktheit die Folge. Die Breite des vorderen Lappens kann man durch einen Tasterzirkel messen, wenn man diesen auf die beiden Organe des Bausinns stellt, während die Entfernung von den Augenbrauen bis zum oberen Rande des Organs des Schlufsvermögens die Höhe giebt. Um aber bei lebenden Menschen den Punct, wo der vordere Lappen an den mittleren gränzt, genau zu bestimmen, hat man nach Combe zuerst den Kopf in senkrechte Lage zu bringen, worauf man die hervorragende Stelle des Jochbogens (*Arcus zygomaticus*) aufsuchen und von diesem Puncte an dem Kopfe hinauf eine senkrechte Linie ziehen mufs. Alles, was vor dieser Linie liegt, ist der Sitz der intellectuellen Vermögen. Combe fügt hinzu, dafs er die physiologische Erklärung dieser Thatsache nicht zu geben wisse, er habe sie aber durch sehr zahlreiche Erfahrungen bestätigt gefunden. — Dr. Boardman zu Neu-York bemerkt, dafs die hervorragendste Stelle des Jochbogens mit dem hinteren unteren Theile der *Sutura zygomatica*, so wie auch mit jenem Puncte, wo der aufsteigende Theil des Bogens aufhört und der sich abwärts senkende anfängt, übereinstimme. Diesen Punct kann man an dem Kopfe eines Lebenden leicht ermitteln, wenn man die Fingerspitzen längs des unteren Randes der *Zygoma* fortführt. Auf diese Art bekommt man ganz andere Ansichten von der Entwickelung der intellectuellen Organe, als wenn man die Stirn blofs von vorn betrachtet. Bei keinem Kopfe, den ich kenne, ist diefs auffallender als bei dem Abgusse des Vorderkopfes von Napoleon. Unter den vielen Köpfen und Kopfabgüssen, die ich gemessen habe, ist mir bis jetzt keiner vorgekommen, der einen so tiefen Vorderlappen zeigt, während die Stirn weder besonders hoch, noch besonders breit ist. Combe stimmt mit mir auch in dieser Hinsicht überein, wenigstens hat er nur bei Canova eine ähnliche Tiefe des Vorderlappens gefunden *).

*) Ich benutze diese Gelegenheit, um das ganz falsche, für „phrenologisch" ausgegebene Urtheil über den Abgufs des Vorderkopfes von

Um übrigens den so beliebten Einwurf unserer Gegner, dafs die Stirnhöhle nicht allein die Anwendbarkeit unserer Lehre, sondern auch überhaupt die Möglichkeit, die Functionen der in ihrer Nähe gelegenen Gehirntheile zu entdecken, vereiteln müsse, etwas näher

---

Napoleon, welches Dr. Kalisch seiner Uebersetzung des vortrefflichen Werkes von Reveillé-Parise: *Physiologie et Hygiène des hommes livrés aux travaux d'esprit*, hinzuzufügen für gut gefunden hat, zu erwähnen und zu rügen. Nur die vollkommenste Unkenntnifs der wirklichen phrenologischen Lehre kann solche Urtheile und den gehässigen und leichtfertigen Ton, in dem sie geschrieben sind, in etwas entschuldigen. — Ich halte es nicht der Mühe werth, ein Wort über das zu verlieren, was Dr. Kalisch anführt, um „das Falsche des Gall'schen Systems, so wie die künstlichen und oft sogar erdichteten Beweismittel seiner Untrüglichkeit" zu zeigen. Die Beweismittel des Dr. Kalisch tragen ja nicht einmal das Merkmal des Künstlichen an sich, sie gehören lediglich zur Kategorie der reinen Erdichtung. — Was den Kopf Napoleon's betrifft, so behauptet Dr. Kalisch, denselben nach phrenologischen Grundsätzen beurtheilt zu haben; er kennt aber nicht einmal die Namen, vielweniger die Lage aller Organe und macht arge Mifsgriffe in dieser Hinsicht; er erklärt ganz keck diese und jene Fähigkeiten für grofs und klein, während die Organe, von denen er redet, zum Theil an dem durch die genannte Maske wiedergegebenen Vorderkopfe gar nicht vorhanden sind. Ferner sagt er, dafs der Kopf, im Horizontal-Umfang gemessen, nicht mehr als 20 Zoll 10 Linien habe und dafs „an dem wirklichen Kopfe Napoleon's, wie ihn der Abgufs giebt, uns zuerst die Kleinheit des Schädels überrasche." — Gegen diese letztere Behauptung aber steht nun die wirkliche phrenologische Schätzung oben im Texte. Gegen die erste bin ich im Stande folgende Thatsache anzuführen. Im Schlosse zu Gotha ist einer der weltbekannten dreieckigen Hüte des Kaisers aufbewahrt; diesen habe ich in meinen Händen gehabt und auf meinen Kopf gesetzt; ich fand ihn aber für mich um so Vieles zu grofs, dafs ich zwischen meine Stirn und den inneren Rand des Hutes die eine Hand leicht hineinbringen konnte. Ich kann zwar keinen Anspruch darauf machen, einen besonders grofsen Kopf zu besitzen, sein horizontaler Umkreis beträgt aber 21 Pariser Zoll 4 Lin.; *verbum sat.* Ueber den Kopf Voltaire's und den Schädel Rafael's hat Dr. Kalisch seiner Kritik der Phrenologie ähnliche falsche Berichte hinzugefügt Ich halte sie aber einer Widerlegung nicht für werth; überhaupt würde ich diese ganze Kritik mit Stillschweigen übergangen haben, stände nicht zu vermuthen, dafs sie, als der Uebersetzung eines Originalwerkes von anerkanntem Werthe beigefügt, von Vielen gelesen werden wird, die dann durch die darin enthaltenen factischen Unwahrheiten nothwendig im Voraus gegen eine Lehre eingenommen werden müssen, zu deren detaillirtem Studium aus Quellenwerken ihnen die Zeit und in Folge ähnlicher Verläumdungen — vielleicht auch die Lust fehlen könnte.

zu beleuchten, bemerke ich nur noch, dafs man bei Beobachtung der verschiedenen Köpfe nicht allein in der Tiefe, sondern auch in der Breite des vorderen Gehirnlappens die gröfste Verschiedenheit findet. Bei Manchen ragt die Stirn weit über die Augen und über die Wangenbeine hinaus, bei anderen hingegen erscheint sie eng und abgeflacht. Gewifs aber wird Niemand behaupten wollen, dafs jene Hervorragung jedesmal nur Folge des Sinus sei, denn die Untersuchung einiger Schädel reicht hin, einen Jeden zu überzeugen, dafs manche derselben, welche Menschen der ungebildeten Classe angehörten, trotz ihrer sehr abgeflachten Stirn noch mehr Sinus zeigten, als andere mit weit hervorragender Stirn. Eine ähnliche Erfahrung habe ich auch hinsichtlich der scharfen Ränder um die Augenhöhlen gemacht. Durch Uebung lernt der Phrenolog die scharfen, spitzigen, blofs durch besondere Entwickelung der Knochen entstehenden Erhabenheiten von jener mehr runden gewölbten Bildung, welche eine bedeutende Entwickelung der vorderen Hirnwindungen hervorbringt, leicht unterscheiden. Auch kann der Sinus keinen Einflufs darauf haben, ob die Stirn breit oder schmal ist, ob die Augen nahe beisammen oder weit von einander liegen, ob die inneren oder äufseren Winkel derselben die tiefsten sind, und nur einen sehr geringen Einflufs kann derselbe auf das Tiefliegen oder Hervorragen der Augen überhaupt äufsern, und alle diese Verschiedenheiten kommen bei den Beobachtungen vor, die man täglich in vielen Fällen zu machen Gelegenheit hat, wo kein Verhältnifs zwischen denselben und der Gröfse des Auges an sich zu finden ist. — Wie wir später sehen werden, sind alle diese Umstände für den Phrenologen wichtige Kennzeichen von verschiedenen intellectuellen Fähigkeiten und Talenten. Ferner kommt der *Sinus frontalis* bei Kindern vor dem neunten Jahre gar nicht vor, und häufig auch bei Frauen nur in geringem Grade. Bei beiden kann man daher ohne grofse Schwierigkeit Beobachtungen über die Functionen der betreffenden Hirntheile anstellen.

Endlich giebt es noch eine negative Evidenz. Findet man nämlich bei manchen Menschen an einzelnen Stellen der Orbitalränder besondere Vertiefungen, und lehrt uns dann die Erfahrung, dafs bei solchen Individuen wirklich Mangel an den betreffenden Fähigkeiten stattfindet, so wird es doch wohl in Harmonie mit den Gesetzen der Logik sein, den Schlufs zu wagen, dafs jene Organe wirklich gering entwickelt sind. Urtheilt nun der Phrenolog in diesem Sinne bei der

Anwendung seiner Lehre und ist dessen ungeachtet ein bedeutender Sinus vorhanden, so wird dieser Umstand seinem Urtheile nur zu Statten kommen, indem die betreffenden Organe selbst dann offenbar sogar noch weniger entwickelt und folglich schwächer in ihren Aeufserungen sein müssen, als sie wirklich der äufseren Form nach erscheinen. Es versteht sich aber, dafs man, wenn das Vorhandensein eines Sinus deutlich ist, für die Hervorragung der äufseren Platte eine Abrechnung machen mufs. — Nach Dumortier beschreibt die innere Platte nach rückwärts dieselbe krumme Linie, welche man an der äufseren Knochenwand nach vorwärts erkennt. — Durch die Untersuchung und Vergleichung einer grofsen Anzahl von Schädeln lernt man die verschiedenen Grade und Formen, in denen der Sinus vorkommt, erkennen, wodurch die Schwierigkeiten, denen die Beobachtung der Entwickelung jener in der Nähe desselben liegenden Gehirntheile unterliegt, grofsentheils verschwinden. Wer sich mit unserer Lehre beschäftigt, blofs um sie feindlich zu bekritteln, will natürlich von den vielen verschiedenen speciellen Erfahrungen der Phrenologen und von ihren Mitteln, solche Schwierigkeiten zu überwinden, nichts wissen; doch welche Wissenschaft giebt es, die nicht ihre schwierigen, Geduld und aufmerksame Beobachtung in Anspruch nehmenden Puncte hätte.

Ueber Classification und Benennung der Fähigkeiten und einige allgemeine Bemerkungen.

Bei der obigen Eintheilung der Organe in Regionen, auf deren Verhältnifs zu besonderen Charakterrichtungen wir später zurückkommen werden, habe ich mich nicht ganz nach Spurzheim und seinen Schülern gerichtet, indem ich das Cerebellum den übrigen Organen nicht gleichstelle, sondern es als eine wichtige Abtheilung des Cerebralsystems für sich betrachte. Auch rechne ich bei der Classification der übrigen Organe die, welche man Bau- oder mechanischen Sinn und Witz nennt, zu den intellectuellen Fähigkeiten, statt nach Spurzheim ersteres unter die niederen Triebe und letzteres unter die höheren Empfindungen zu stellen. Diese Eintheilung in Regionen gebe ich übrigens, ohne Anspruch auf grofse Genauigkeit in der Bezeichnung der Gränzen oder auf Vollkommenheit in der Classification der Fähigkeiten zu machen. Ueberhaupt ist bei dem jetzigen Standpuncte der Ausbildung der Phrenologie eine vollkommene

und philosophische Classification der Fähigkeiten nicht zu erwarten, bei der es übrigens dahin gestellt bleiben mufs, ob sie jemals zu erreichen sein wird. Unsere Classificationen in den Naturwissenschaften sind selten ganz zu rechtfertigen, sie dienen uns aber als Hilfsmittel, als Erleichterungen beim Studium. Es ist einleuchtend, mit welchen Schwierigkeiten jeder Versuch, die Thätigkeitsäufserungen der Seele genau zu untersuchen und sie nach den Begriffen ihres moralischen Werthes zu classificiren, verbunden sein mufs. Es wird gewifs Manchem auffallen, dafs die Gränzen dieser Regionen sogar einige der Combe'schen Organe durchschneiden Bei der Bezeichnung dieser Gränzen aber konnte ich nicht auf die wirklichen oder vermeintlichen Formen aller einzelnen Organe Rücksicht nehmen. Meine Absicht ist nur, durch die einfachsten Linien der Wahrheit so nahe als möglich zu kommen, indem ich vor Allem jene gröfseren Kopfpartieen anschaulich zu machen suche, welche, wie die Erfahrung zeigt, verwandte Fähigkeiten in sich schliefsen, und die man am häufigsten und leichtesten in verschiedenen Graden der Entwickelung beobachten kann.

Ueber einige der bei Besprechung der Regionen genannten Organe hege ich manchen Zweifel, da ich sie weder durch Erfahrung ganz bestätigt, noch auch die ihnen zugeschriebenen Thätigkeitsäufserungen so in Harmonie mit einer Analyse der Seelenphänomene gefunden habe, um ihre Aufstellung mit Klarheit und Consequenz als specielle Grundfähigkeiten in phrenologischem Sinne rechtfertigen zu können. Es scheint vielmehr, dafs jene Seelenthätigkeiten, die man als die Functionen besonderer Organe der Gewissenhaftigkeit, der Hoffnung u. s. w. annimmt, sich eher aus anderen, besser bestätigten phrenologischen Grundfähigkeiten und deren Thätigkeitscombinationen, sowie aus Nebenumständen, wie Erziehung u. s. w., ableiten und erklären lassen.

In einer anderen Hinsicht kann ich mit der Classification der Seelenfähigkeiten, welche Combe und seine Schüler noch beibehalten, ebenfalls nicht ganz einverstanden sein. Der Unterschied zwischen den sogenannten höheren und niederen Gefühlsvermögen, den sie durch die Worte Triebe und Empfindungen bezeichnen, scheint mir weder klar und zweckmäfsig, noch mit dem Sprachgebrauche übereinstimmend zu sein, denn Geschlechtsliebe, Kindesliebe, Freundschaft, Aerger, Eigenthumsliebe u. s. w., die sie zu den nie-

deren Trieben rechnen, äufsern sich bei geringerer Thätigkeit eben so gut als Empfindungen, wie die Regungen der Beifallsliebe, des Wohlwollens oder des Verehrungsinnes, welche letzteren in einem gesteigerten Grade ihrer Thätigkeiten ebenfalls zum Handeln antreiben, d. h. sich als Triebe äufsern. War es die Absicht Spurzheim's, die Gefühlsorgane nach dem besonderen Zweck und den Beziehungen der Functionen zum Leben zu unterscheiden, indem er nämlich die Fähigkeiten, woraus vorzugsweise das Streben nach Selbsterhaltung, nach sogenannten sinnlichen Genüssen, so wie nach dem Familienleben entspringen, Triebe nannte, weil sie im Allgemeinen bei der Stufe der Bildung und Moralität, auf welcher der Mensch jetzt steht, die gröfste Energie äufsern, während er diejenigen, die Bezug auf das Wohl anderer Geschöpfe und auf die höheren moralischen religiösen Bedürfnisse des Menschen haben, weil sie in der Regel schwächer in der Aeufserung sind, als Empfindungen oder *Sentiments* bezeichnen wollte, so hätten vielleicht in diesem Sinne die genannten Ausdrücke eine praktische Bedeutung gehabt. So viel ich aber weifs, ist diese Unterscheidung nirgends ausgesprochen worden. Spurzheim sagt bei seiner Classification der Fähigkeiten, dafs die Gefühlsvermögen aus zwei Classen, den Trieben und Empfindungen (*Propensities and Sentiments*) bestehen. Der Name Trieb soll innere Impulse andeuten, welche blos zu gewissen Handlungen geneigt machen. Empfindungen dagegen sollen andere Gefühle bezeichnen, welche nicht auf Neigung allein beschränkt sind, sondern noch dazu eine Regung (*Emotion*) eigenthümlicher Art geben. Abgesehen von dem sehr Vagen und Unklaren in Spurzheim's Unterscheidung verschiedener Fähigkeiten als Triebe und Empfindungen, stimmt sie gar nicht mit den gewöhnlichen Begriffen und dem Sprachgebrauche überein; denn das Wort Trieb kann eben so gut zur Bezeichnung einer starken moralischen Begehrung, als zu der einer sinnlichen genommen werden. Es mag daher gemeinschaftlich für alle Fähigkeiten gebraucht werden, wenn man von ihrer sehr grofsen Entwickelung und Energie spricht, so wie auch das Wort Empfindung, als eine gelinde Thätigkeitsäufserung aller Organe bezeichnend, für alle anzuwenden sein dürfte; denn sogar die intellectuellen Auffassungsfähigkeiten, wie Formen-, Farben-, Tonsinn u. s. w., bringen, wenn sie von der Aufsenwelt afficirt sind, ihre eigenthümlichen Arten von Empfindungen hervor.

Das Wort Empfindung wird aber auch in sehr weitem Sinne für Nerventhätigkeiten gebraucht. Von den deutschen Phrenologen, welche Spurzheim's und Combe's Classification der Fähigkeiten angenommen haben, ist zwar der Ausdruck „*Sentiments*" nicht ganz richtig in „Empfindungen" übertragen worden, doch, wie gezeigt, pafst keines dieser beiden Worte, um eine besondere Classe von Grundfähigkeit zu bezeichnen.

Ich wage es vor der Hand die verschiedenen Fähigkeiten im Allgemeinen als die des Gefühls und des Intellects zu classificiren, denn diese Bezeichnung stimmt wenigstens mit den gewöhnlichen Begriffen und Redensarten, wie sie aus dem Bewufstsein der Menschen hervorgegangen sind, überein. Man unterscheidet nämlich allgemein, wie früher bemerkt, Gefühl und Verstand, erkennende und begehrende Kräfte, Kopf und Herz, *l'esprit et l'âme*, Geist und Seele. Der Gedanke, die Idee wird geistreich, nicht aber seelenvoll, der Ausdruck des Gemüths hingegen seelenvoll, nicht geistreich genannt. Eine weitere Classification, mit Bezug auf den Zweck oder Wirkungskreis und auf die nähere Verwandtschaft der Grundfähigkeiten zu einander, wie ich sie oben in den sechs Rubriken aufzustellen versucht habe, glaube ich aber um so mehr empfehlen zu dürfen da sie, obwohl zunächst durch die Beobachtungen der Phrenologen über die Gruppirungsweise der Organe bedingt, dennoch mit den gewöhnlichen Begriffen über die angeborenen Anlagen und Charaktere der Menschen übereinstimmt. Man erkennt allgemein verschiedene Naturen und bezeichnet sie als häufig vorkommende Gegensätze, z. B. als gemeine und edle, — sinnliche und moralische, — egoistische und menschenfreundliche, — stolze, herrschsüchtige und bescheidene, liebenswürdige, — prosaische und poetische, — praktische und theoretische, — oberflächliche und tiefe u. s. w.

Gall hat die Functionen der verschiedenen Organe, die er durch vielseitige Erfahrung für erwiesen betrachtete, blofs als thierische, moralische und intellectuelle Fähigkeiten classificirt. Eine genauere, philosophische Unterscheidung der Ausdrücke, wodurch man Seelenzustände bezeichnet, mit Rücksicht auf die etymologische und allgemeinste Bedeutung derselben, scheint er nicht versucht zu haben. Auch nannte er die Functionen der besonderen Gehirntheile im Allgemeinen Sinne, wie Eigenthumsinn, Farbensinn, Tonsinn u. s. w. Gegen diesen Gebrauch des Wortes Sinn läfst sich wohl nichts ein-

wenden. Es pafst vielmehr sehr gut, um den normal gedachten Zustand der Fähigkeiten zu bezeichnen. Gall beging wenigstens nicht den Fehler, durch solche Worte wie Triebe, Empfindungen, Gaben, Talente, die Art, die innere Verschiedenheit der Grundfähigkeiten an sich, den phrenologischen Begriff derselben angeben und sie classificiren zu wollen. Durch solche Worte läfst sich diefs nicht bewirken, da sie eine zu allgemeine Bedeutung haben, und die Seelenthätigkeiten, die man gemeiniglich Triebe, Empfindungen, Gaben, Talente u. s. w. nennt, keineswegs einfacher Natur sind.

Bis jetzt ist von Seiten der Phrenologen nicht genug geschehen, um die genaue Bedeutung solcher Worte, wie Trieb, Begierde, Leidenschaft, Gefühl, Empfindung, Anlage, Fähigkeit, Sinn, Neigung, Gabe Talent u. s. w. zu unterscheiden und für den praktischen Gebrauch festzustellen. Sie scheinen vielmehr häufig willkürlich angewendet worden zu sein, wie es für die Ansichten eines Jeden eben pafste. Viele dieser Worte liefsen sich aber stufenweise ordnen, um den mehr latenten oder activen Zustand der Seelenfähigkeiten, oder den Grad der intensiven Thätigkeit derselben zu bezeichnen, indem die Worte Trieb, Begierde und Leidenschaft mehr für den stärksten Ausdruck, die Ausdrücke Empfindung, Gefühl und Neigung für gelindere Thätigkeit, und die Bezeichnungen Anlage, Sinn und Gabe besser für den passiveren Zustand verschiedener Grundfähigkeiten zu gebrauchen sein dürften.

Man mufs aber immer Rücksicht auf die Umgangsprache nehmen, und die Mehrzahl dieser Worte wird für gewöhnlich auch angewendet, um das Zusammenwirken der phrenologischen Grundfähigkeiten, die gemeinschaftlichen Thätigkeitsäufserungen mehrer derselben, so wie die Richtungen, die sie durch die Erziehung und andere äufsere Verhältnisse erhalten, zu bezeichnen. Man spricht z. B. von der Leidenschaft für die Jagd, für das Spiel, von dem Triebe nach Reichthum, nach Auszeichnung, nach Kenntnifs u. s. w., von der Anlage, Fähigkeit oder dem Talent für Mathematik, Malerei, Ton- oder Dichtkunst, von dem Sinne oder Gefühle für Musik oder Poesie, so wie auch für häusliches Leben, für Tugend, Wahrheit u. s. w., von der Neigung zur Mechanik, zum Ehrgeiz, zur Religiosität, Schwärmerei oder Verschwendung, oder zu gewissen Studien, wie für Geschichte, Sprachkunde etc., für gewisse Personen und Beschäftigungen, wobei aber auch intellectuelle und Verstan-

desthätigkeiten besonders in's Spiel kommen. Im Ganzen werden die Ausdrücke Anlagen, Fähigkeiten, Talente und Gaben, wie bereits erwähnt, mehr für die intellectuellen Richtungen und die Worte Empfindungen, Gefühle, Neigungen und Triebe, Begierden mehr für die Affecte gebraucht. Jch wiederhole daher, dafs es am passendsten scheint, sich so streng als möglich an den Sprachgebrauch der Gebildeten zu halten und die speciellen Eigenschaften, welche die Phrenologen als den Ausdruck besonderer Gehirntheile erkennen, Grundfähigkeiten oder auch der Abwechselung wegen Grundanlagen zu nennen.

Die fünfte Auflage von Combe's System der Phrenologie enthält einen Aufsatz von Robert Cox über die Classification der Fähigkeiten, der in vielen Puncten mit meinen Ansichten übereinstimmt und gewifs Beachtung verdient.

Bei einer sich wohl als nothwendig erweisenden neuen Numerirung der Organe und genauen Classificirung der Fähigkeiten ist es sehr zu wünschen, dafs man aufhöre, das Cerebellum, welches doch offenbar noch andere Functionen als die des Geschlechtstriebes besitzt, den anderen phrenologischen Organen gleichzustellen. Auch ist es nicht in der Ordnung, die Reihenfolge mit diesem Triebe zu beginnen. Um dieselbe mit der allmäligen historischen Entwickelung der Seelenfähigkeiten in Harmonie zu bringen, sollte man mit den Organen, die auf dem Basilartheile des mittleren Lappens sich befinden, anfangen, wie ich es bei der Eintheilung der Regionen gethan habe. Die ersten Empfindungen und Strebungen des Kindes sind auf die Erhaltung des Lebens gerichtet, es empfindet Hunger und Durst, körperliche Behaglichkeit und Unbehaglichkeit, verlangt Nahrung, Wärme u. s. w. und äufsert Unwillen und instinctmäfsigen Aerger bei allem Störenden von aufsen und von innen.

Gall hat mehre Versuche gemacht, die Idee eines Normalkopfes zu realisiren; mir scheint es jedoch, dafs jene durchschnittliche Entwickelung eines jeden Organs, deren Kenntnifs man durchaus besitzen müfste, um einen solchen Normalkopf aufstellen zu können, noch nicht gehörig ermittelt worden ist.

Die allgemeine Gröfse aber, die nothwendig ist, um vor Beschränktheit zu schützen, ist leicht zu finden. Gall hat angegeben, dafs bei einem horizontalen Umkreise des Kopfes eines Erwachsenen über den Augenbraubogen und dem Hinterhauptbeine, der we-

niger als 17 französische Zoll beträgt, geistige Beschränktheit zu erwarten sei.

Um der zu empirischen und gewissermafsen willkürlichen Schätzung der Organenentwickelung bei den allgemeinsten Kopfbildungen vorzubeugen, hat Watson, der letzte Redacteur des Londoner phrenologischen Journals, Vol. XIII, No. LXIII. empfohlen, durch bestimmte Längen-, Breiten- und Höhenmessungen vieler tausend Köpfe einer Menschenrace oder Nation einen Muster- oder Normalkopf als Typus für dieselben aufzustellen, der dann bei der Untersuchung individueller Köpfe gebraucht werden könnte. Seine Ansichten und sein freies Bekennen der flüchtigen Verfahrungsart einiger englischen Phrenologen verdienen unstreitig beachtet zu werden. Bis jetzt ist man in Deutschland noch zu wenig mit den auffallenderen Thatsachen der Gall'schen Lehre bekannt, als dafs eine nähere Besprechung der befsten Verfahrungsart für Erforschung der feineren Schattirungen von Kopfbildungen so wie der Eigenthümlichkeiten des Geistes, welche damit in Verbindung stehen, nothwendig wäre, und ich kann um so mehr davon absehen, weil es für den Anfänger viel rathsamer ist, die Hauptrichtungen der Fähigkeiten durch Beobachtung der relativen Entwickelung der verschiedenen Regionen, wie ich sie empfohlen habe, zu ermitteln, als jene genauere Schätzung der feineren Schattirungen der Eigenschaften im Allgemeinen zu versuchen, wobei zugleich eine besondere Beurtheilung der Temperamente, der Gesundheit und der Erziehung nothwendig ist, was sehr grofse Schwierigkeiten darbietet.

Es ist nicht zu leugnen, dafs die genaue Angabe der Begränzung eines jeden Organs an den einzelnen Köpfen eine schwierige Sache bleiben mufs, besonders rücksichtlich jener Organe, die beisammen liegen und bei ziemlich gleichmäfsiger Entwickelung eine Fläche bilden. Nach meiner Meinung wird die mathematisch genaue Begränzung, wenigstens an den lebenden Köpfen, immer unmöglich anzugeben sein.

In der That finden sich selten zwei geübte Phrenologen, die ganz dieselben Ansichten über die mathematisch genauen Gränzen einzelner Organe haben, wie sehr sie auch im Allgemeinen über die Entwickelung der verschiedenen Regionen und somit über die Hauptrichtung der Seelenanlagen in ihrem Urtheile übereinstimmen.

Es ist ein gewöhnlicher Irrthum zu glauben, dafs die Phrenologen

nur nach kleinen Erhabenheiten, Knorren, Höckern und dergleichen Kennzeichen der Entwickelung der Gehirnorgane suchen. Die äufsere Ohröffnung wird als Mittelpunct benutzt, von wo aus man die Ausdehnung der Hemisphären nach allen Richtungen mit der Hand oder dem Tasterzirkel mifst, während die Breite der Kopftheile und, wie oben erwähnt, das Verhältnifs der verschiedenen Lappen und Regionen zu einander besonders berücksichtigt wird. Gall selbst hat nie auf ganz kleine Erhabenheiten etwas gegeben *). Wenn man die Entwickelung der verschiedenen Kopftheile auf die angedeutete Weise beurtheilt, so wird es auch einleuchten, wie unbegründet die Einwürfe gegen die Phrenologie sind, die darauf beruhen, dafs manche Ungleichheiten in der Dicke der Schädelknochen vorkommen. Der Unterschied in der Dicke einzelner Theile des Schädels mit Ausnahme der Fortsätze, der Stirnhöhlen u. s. w. beträgt bei gesunden Menschen in der mittleren Periode des Lebens selten mehr als einige Linien, während bei Köpfen, welche im Allgemeinen ein gleiches Volumen haben, der Unterschied einiger Theile oft über einen Zoll ausmacht. Z. B. an den nach dem Tode genommenen Masken von Schiller und Napoleon, welche beide grofse Köpfe*) hatten, beträgt die Entfernung der beiden Centralpuncte des Organs der Idealität bei Ersterem einen Zoll mehr mehr als bei Letzterem.

Gegen die graphische Darstellung der Organe und die scharf bezeichneten Gränzen derselben auf dem phrenologischen Musterkopfe kann man, wie es mir scheint, mit Recht Vieles einwenden. Die Edinburger Phrenologen behaupten zwar, den Organen auf dem Musterkopfe keine willkürlichen Formen gegeben zu haben, sondern stets durch specielle Erfahrungen an Köpfen, welche nur eins der Organe in ungewöhnlicher Entwickelung zeigten, geleitet worden zu sein. Man darf aber fragen, ob diese Erfahrungen hinreichend gewesen sind, um diese Linien bei so abweichenden Formen, wie z. B. zwischen den Organen 7, 8 und 9 des Combe'schen Musterkopfes, zu rechtfertigen. Für meinen Theil mufs ich diefs bezweifeln, da ich keine ähnlichen Erfahrungen gemacht habe, doch können vielleicht Mangel an Zahl und Genauigkeit derselben hieran Schuld sein. Ich finde mich nur im Stande, die Mittelpuncte

*) *„Jamais je n'ai prétendu distinguer des modifications peu prononcées des formes du crâne ou des légères nuances du caractère."* Gall *sur les fonctions du cerveau.* T. III. P. 41.

jener hervortretenden Kopftheile, welche ich als Zeichen von Entwickelung besonderer Seelenfähigkeiten annehmen mufs, mit Genauigkeit zu bestimmen und so auf die Gröfse dieser Organe im Allgemeinen zu schliefsen. Die genaue Bezeichnung der Gränzen kann aber dem Schüler der Phrenologie die Auffindung dieser Stellen erleichtern, und von dieser Seite betrachtet, ist eine graphische Darstellung der Organe zu billigen. Denn gesetzt, dafs diese Gränzen zum Theil idealisch sind, so hat man keinen Grund, es hiermit strenger zu nehmen als bei der Bezeichnung der Gränzen auf physikalischen und statistischen Karten, mit denen man die verschiedenen Districte, wo besondere naturwissenschaftliche oder moralische Phänomene stattfinden, zu veranschaulichen sucht. Solche Gränzen lassen sich niemals ganz genau nachweisen, und obwohl sie der Wahrheit sehr nahe kommen mögen, sind sie doch gewissermafsen als idealisch zu betrachten.

Als einen passenden Vergleich in Beziehung auf die Gränzen der phrenologischen Organe führt Combe das Phänomen des prismatischen Farbenbildes an, da die sieben primitiven Farben auf das Glänzendste hervorleuchten, ohne dafs für unsere gewöhnlichen Wahrnehmungen Gränzen zu erkennen sind.

Die Anwendung unserer Lehre ist nach meiner Meinung jetzt nur erst eine approximative zu nennen; es ist aber einleuchtend dafs man die Möglichkeit, die Functionen verschiedener Gehirntheile auf die angedeutete Weise zu entdecken, von der Anwendbarkeit dieser Erfahrungen auf alle concreten Fälle zu unterscheiden hat. Wir vermögen jedoch durch sorgfältige Beobachtung und Uebung die Gröfse und Energie der Organe mit vieler Bestimmtheit zu schätzen, wenn wir sie auch weder genau messen, noch sorgfältig wiegen können. Auch in anderen Wissenschaften giebt es viele Thatsachen, die unserem Verstande einleuchten, obwohl wir nicht im Stande sind, ihre Ursachen durch die Sinneswerkzeuge genau zu erkennen. Beruht doch sogar die Astronomie gänzlich auf Inductionen, die aus Erscheinungen gezogen werden. Wer hat die Ursache der Schwerkraft selbst gesehen? Auch in der Geologie wird Vieles angenommen, was nur auf Induction beruht, was aber dem erfahrenen, forschenden Denker dennoch ganz klar und unzweifelhaft wird. Soll ich

*) Vergl. Taf. VII. Fig. 4 und 5.

auch noch von der Medicin als Heilkunde reden? Wie wenig ist man im Stande, die Ursachen vieler Krankheitserscheinungen zu sehen oder zu fühlen, und doch lernt sie der erfahrene Arzt mit vieler Genauigkeit schätzen, so dafs er seine Verfahrungsart mit Erfolg darnach einzurichten vermag. Durch die Phrenologie sind wir ebenfalls im Stande, im Schätzen der Seelenfähigkeiten der Wahrheit sehr nahe zu kommen, wenigstens nahe genug für die praktischen Zwecke der besseren Menschen, für Selbstkenntnifs, und zu Erlangung wichtiger Aufschlüsse über die Erziehung, die Behandlung der Irren, der Verbrecher etc. Um eine praktische Fertigkeit im Erkennen der organischen Merkmale zu erlangen, sind, wie bei jeder Kunst, gewisse natürliche Anlagen und grofse Uebung erforderlich. In der Phrenologie, so wie auch in der Medicin, giebt es einen Tact, der nicht die Sache eines Jeden ist; jedenfalls darf, wie erwähnt, die Möglichkeit der praktischen Anwendung der Phrenologie zur Beurtheilung der geistigen Eigenthümlichkeiten unserer Mitmenschen von Niemandem mit Recht bestritten werden, der nicht selbst schon mehre Jahre mit Gewissenhaftigkeit und Ausdauer die Natur beobachtet und sich selbst hierin grofse Fertigkeit zu erwerben versucht hat.

Phrenologische Organe.

Einleitung.

Wir sind nun zu der näheren Betrachtung der phrenologischen Grundfähigkeiten als Thätigkeitsäufserungen besonderer Gehirntheile oder Organe und zu deren Kennzeichen an den Köpfen gelangt. Ich mufs mich darauf beschränken, die Lage der Organe so gut, als es sich thun läfst, zu beschreiben, etwas über die Entdeckung derselben durch Gall, über die Naturgeschichte verschiedener angeborener Fähigkeiten bei den Menschen und, wo die Analogieen auffallend sind, auch bei den Thieren, so wie über die Folgen von ungewöhnlich grofser oder geringer Entwickelung derselben mitzutheilen. Hieran werden sich einige weitere Bemerkungen über die allgemeinsten Aeufserungen der verschiedenen Fähigkeiten im gewöhnlichen Leben anschliefsen lassen, welche zum Theil aus den Werken der Nachfolger Gall's, zum Theil aus eigener Erfahrung geschöpft sind und wobei ich diese Fähigkeiten theils für sich, theils in Verbindung mit anderen betrachten und den Einflufs des Temperaments, der Erziehung u. s. w. nicht unberücksichtigt lassen werde. Alle Beschreibungen von Seelenzuständen, von besonderen Gemüthsaffectionen, Leidenschaften, Talenten etc., alle zuverlässigen Anekdoten über Menschen und Thiere liefern wichtige Materialien zu psychologischer Erkenntnifs, und wenn solche gehörig untersucht und mit einander verglichen werden, dienen sie dem Phrenologen als Beweise, dafs es wirklich angeborene specielle Anlagen giebt. Die Werke der Geschichtsschreiber, die Darstellungen der Dichter, Dramatiker und Novellisten, die Biographieen, Autobiographieen und vorzüglich die Criminalgeschichten gewähren schätzbare Blicke in das Leben der Seele, welche schon mehr oder weniger von allen Psychologen benutzt und nach verschiedenen Theorieen erklärt worden sind. Der Phrenolog hat alle diese Darstellungen, sie mögen nun eine mehr objective oder mehr subjective Färbung beurkunden,

zu berücksichtigen, um zu sehen, wie sie sich zu seiner Lehre über die speciellen Functionen des Gehirns verhalten, denn alle Momente in der Geschichte der Menschheit, die grofsen vielberühmten, so wie die geräuschlosen täglichen Erscheinungen müssen, wenn sie genau untersucht und richtig aufgefafst werden, entweder für oder gegen die innere Wahrheit der Phrenologie sprechen. Grofs und umfassend ist daher das Feld, das der Phrenolog zu überblicken und zu durchwandern hat. Es ist aber unmöglich, in einem Elementarwerke, das vor Allem bezweckt, die wesentlicheren Beweise für die Hauptgrundsätze der Phrenologie darzulegen und einen Ueberblick der Leistungen Gall's und seiner bekannteren Nachfolger zu geben, alles Wichtige anzuführen und zu besprechen. Ich werde also einerseits Einiges aus dem Seelenleben der Menschen und Thiere hervorheben, woraus, wie mir scheint, die innere Wahrheit der Gall'schen Lehre gewissermafsen *a priori* hervorleuchtet, und andererseits durch Berufung auf die empirischen Thatsachen, auf die wirklichen und stetigen Coincidenzen der Entwickelung besonderer Kopftheile mit solchen Thätigkeitsäufserungen der Seele, die sich als verschieden und speciell erkennen lassen, die äufsere Seite der Phrenologie *a posteriori* zu beweisen suchen. Was die erste Art der Beweisführung betrifft, die man, mit der vergleichenden Anatomie und Physiologie des Gehirns in Verbindung gebracht, die analogische synthetische Methode nennen kann, so bedarf sie allerdings, wie schon früher bemerkt, einer genauen Prüfung durch Zusammenfassen von Erfahrungen im Grofsen und durch die Anwendung einer feinen Vergleichungsgabe und richtigen Induction. Die zweite Art der Beweisführung, die experimental-analytische, verlangt hingegen die genaueste Beobachtung der concreten Erscheinungen, um nicht allein die verschiedenen Formenverhältnisse des Kopfes, sondern auch mit Berücksichtigung des Einflusses der Erziehung etc. alle Abweichungen in dem Modus oder in der Art und Weise, wie sich die Seelenthätigkeiten aussprechen, zu unterscheiden und den inneren Gehalt dieser letzteren selbst, die Elemente alles psychologischen Geschehens zu erforschen. Wo Beides, die innere und die äufsere Beweisführung, übereinstimmt, darf man die phrenologischen Seelenfähigkeiten für begründet betrachten, und man erhält positive psychologische Data, worauf eine Wissenschaft naturgemäfs gebaut werden kann. Nur wo mir die Begründung von der einen oder

der anderen Seite besonders mangelhaft scheint, werde es ich versuchen, die von den meisten Phrenologen angenommenen Grundfähigkeiten einer näheren Kritik zu unterwerfen, dabei aber keinen Anspruch auf eine erschöpfende Untersuchung machen.

Indem ich von der Ueberzeugung des Gebundenseins aller Seelenthätigkeiten der Menschen und Thiere an den Organismus ausgehe und, bei aller Anerkennung der inneren und rasch wechselnden Mischungszustände des Körpers, in den mehr bleibenden, leichter erkennbaren, morphologischen Verhältnissen die bedeutendsten Kennzeichen der angeborenen Fähigkeiten erblicke, so bleibt es doch mein erster Zweck, mich zu bemühen, die Aufmerksamkeit auf den Zusammenhang zwischen gewissen physischen Merkmalen und psychischen Erscheinungen zu lenken und den letzteren die einfachste, naturgemäfseste Erklärung zu geben. Diesen Standpunct der Phrenologen darf man nicht übersehen oder verkennen, denn es handelt sich jetzt, wie schon erwähnt, nicht darum, eine vollständig ausgebildete psychologische Lehre, wenn eine solche überhaupt als eine fertige, stabile, normale für alle Fälle in der Gegenwart und Zukunft gedacht werden kann, zu entwickeln, sondern vielmehr darum, werthvolle, auf naturwissenschaftliche Principien gestützte Beiträge zur ächten, vielseitigen Menschenkenntnifs zu liefern.

Die Lehre von dem Angeborensein so vieler besonderer Fähigkeiten der Seele und ihren körperlichen Bedingungen und äufseren Kennzeichen wird von der Mehrzahl der jetzigen Psychologen von Fach wohl nicht gut geheifsen werden, da diese, wie ich früher erwähnte, gewohnt sind, die Seelenthätigkeiten der Menschen auf ganz andere Weise, meist nur speculativ, abstract, zu erklären. Es kann aber so manche Anlage im menschlichen Organismus begründet sein, die nicht in das Schema der Theoretiker, besonders der Metaphysiker, pafst, und es wäre traurig für das Fortschreiten der anthropologischen Psychologie, wollte man deshalb den Thatsachen, welche Gall gesammelt hat, eine strenge Aufmerksamkeit und gewissenhafte Untersuchung versagen. Für die Kenntnifs der menschlichen Seele, wie sie uns die Geschichte der Menschheit, die Litteratur des Alterthums und der neueren Zeit, vor Allem aber die tägliche Erfahrung zeigen, ist die Frage über die ursprünglichsten oder Uranlagen der menschlichen Seele,

wie sie aus den Händen des Schöpfers hervorging, ziemlich gleichgültig, so wichtig sie auch für philosophische Betrachtungen sein mag. Wir sehen gegenwärtig überall, dafs die Keime oder die Dispositionen zu all den Fähigkeiten und Eigenschaften, welche im Ganzen und Allgemeinen unter dem Begriffe des Seelenlebens der Menschen und der Thiere zusammengefafst werden, und welche im Besonderen die Racen, Gattungen, Familien, so wie die beiden Geschlechter und die Individuen charakterisiren, angeboren sind, und ferner, dafs einzelne dieser Eigenschaften in verschiedenem Grade der Stärke von den Aeltern auf die Nachkommen vererben. Diese verschiedenen Anlagen kann man, wie schon bemerkt, immerhin besondere Empfindungen, Bestrebungen, und Vorstellungen nennen, oder als die sinnliche, moralische und intellectuelle Natur unterscheiden, ohne dafs die Thatsache des Angeborenseins derselben hierdurch im Geringsten verändert wird. Diese Thatsache wird im Allgemeinen von allen Beobachtern des Lebens anerkannt, man bestreitet nur die Annahme von Grundanlagen im phrenologischen Sinne, und diefs geschieht noch von Seiten derjenigen physiologischen Forscher, die nicht zugleich auch Metaphysiker sind, und deren Ansichten folglich ernste Beachtung verdienen, und zwar hauptsächlich deshalb, weil dergleichen Grundfähigkeiten, wie früher gezeigt worden ist, mit gewissen Entwickelungstheorieen in Widerspruch zu stehen scheinen. Als Beleg aber für das Dasein von besonderen Fähigkeiten im phrenologischen Sinne (es versteht sich, dafs ich nicht für alle von den Phrenologen angenommene das Wort führen will), und zum Beweis, wie leicht man aus blofsen theoretischen Gründen Thatsachen übersehen kann, erlaube ich mir hier beispielsweise einige Bemerkungen über den Eigenthumsinn einzuschalten.

Man hat die Annahme einer solchen Grundfähigkeit lächerlich gefunden und leugnet die Möglichkeit derselben ab, indem man sich auf die Erfahrungen an wilden Völkern beruft, bei denen kein rechter Eigenthumsinn und keine Lust zu erwerben und zu sammeln ausgesprochen sei, wefshalb dieser Sinn nur Folge der Civilisation und der Entwickelung der Vorstellungen über den Werth des Eigenthums sein könne. Es läfst sich aber das Vorhandensein eines Eigenthumsinnes bei allen civilisirten Völkern in keiner Weise ableugnen, wie ich bei Besprechung des betreffenden Organs umständlicher nachweisen werde. Jedoch selbst, wenn es gegründet wäre,

dafs einige wilde Völker gar keinen Eigenthumsinn hätten, so würde man ihn zwar für etwas erst mit der Civilisation Entwickeltes, aber dennoch jetzt zur angeborenen Eigenschaft Gewordenes zu halten haben, und diese Eigenschaft würde dann auch mit einer physiologisch-morphologischen Aenderung verbunden sein, wie alle anderen Einwirkungen der Civilisation bei Menschen und Thieren. Nehmen wir daher auch an, dafs dieser Sinn für Eigenthum wirklich erst aus dem Einflusse der Civilisation hervorgegangen sei, und dafs die Thätigkeit der Vorstellungen hierbei mit in's Spiel komme, so spricht diefs doch keineswegs gegen die wirkliche Erfahrung, dafs derselbe im gesteigerten Grade der Entwickelung oft als schnöde Habsucht und Geiz sich äufsert und in keiner constanten Verbindung mit anderen Richtungen des Egoismus, wie z. B. mit Stolz oder Sinnlichkeit, steht, dafs er vom Vater auf den Sohn als eine für sich bestehende Anlage forterbt, welche sich in der zarten Jugend häufig, sogar trotz aller Mahnungen der Aeltern und Lehrer, auf das Unzweideutigste ausspricht. Es liefse sich Aehnliches von vielen anderen phrenologischen Fähigkeiten sagen, welche man aus theoretischen Gründen für die unmittelbare Folge der Erziehung und der äufseren Verhältnisse der Individuen zu erklären geneigt sein möchte, statt sie als wirklich und allgemein im Menschengeschlechte anzuerkennen.

Wir dürfen aber nicht voreilig oder zu speculativ einseitig in der Bestimmung der Seelenanlagen verfahren. Wir wissen bis jetzt weder den Umfang und die Gränzen der Seelenfähigkeiten überhaupt, noch die Zahl derjenigen genau anzugeben, die mit Zuverlässigkeit als angeboren, als Elementar- oder Grundthätigkeiten des Organismus zu betrachten sind. Aus den Erfahrungen im Grofsen erlangen wir viele lehrreiche Data, woraus die Kenntnifs der menschlichen Seele im Allgemeinen abstrahirt und die Vorstellung eines normalen Zustandes derselben gebildet wird. Für die genaueste Kenntnifs und Beurtheilung aller concreten Erscheinungen erwiesen sich jedoch solche allgemeine Begriffe häufig als zu eng, und es wäre sehr fehlerhaft, alle Eigenschaften der Menschen nach einer gewissen Norm erklären zu wollen Denn sehen wir auch, dafs die Hauptanlagen der menschlichen Seele, so weit unsere geschichtlichen Mittel diefs beurtheilen lassen, immer dieselben gewesen sind, so müssen wir doch zugleich anerkennen, dafs viele Veränderungen oder Modificationen in den Thätigkeitsäufserungen derselben stattgefunden haben. Viele

dieser Veränderungen und Modificationen des Seelenlebens deuten offenbar die besonderen Entwickelungsstufen der Völkerschaften, so wie der Individuen an. Durch wiederholte Einwirkungen von aufsen, durch Anhäufung von Erfahrungen gehen im Seelenleben beständig Veränderungen vor sich, so dafs jeder Mensch zu jeder Periode seines Lebens sich als Product seiner angeborenen Dispositionen (der angeerbten Constitution im ausgedehntesten Sinne) und der besonderen Entwickelung derselben durch alle ihm zustofsenden äufseren Einflüsse darstellt. Diese aus solchen Einwirkungen erfolgenden Entwickelungen äufsern sich allerdings zunächst mehr modificirend in der äufseren Form, in den Beziehungen des Fühlens, Denkens und Handelns, so wie in der Art und dem Grade des Wissens bei einzelnen Individuen und besonderen Völkerschaften, als in beträchtlichen Veränderungen den Grundanlagen der menschlichen Seele im Allgemeinen. Man sieht jedoch, dafs viele Eigenschaften allem Anscheine nach nicht ursprünglich und allgemein zum Seelenleben gehören, ja dafs manche ganz ungewöhnliche Eigenheiten der Individuen gewissermafsen zur zweiten Natur werden, sich im Organismus festsetzen und auf die Nachkommen vererbt werden können. Ich will nur, als extreme Beispiele, die Anlagen zum Selbstmord, zu besonderen Formen des Wahnsinns, zu Schwärmereien und verschiedenen Sonderbarkeiten, die in einigen Familien erblich sind, anführen. Es scheint daher, dafs nicht allein bestimmte Normalanlagen, im phrenologischen Sinne, sondern auch die eigenthümlichsten Formen ihrer Thätigkeiten, die Idiosynkrasieen der Seele, unter gewissen Verhältnissen erblich werden können, wie es mit der Disposition zu besonderen körperlichen Krankheiten der Fall ist. Sind diese auffallenden Erscheinungen nun auch meistens als krankhafte, sich gänzlich oder wenigstens gröfstentheils nach einigen Generationen wieder verlierende und nicht als normale Zustände des Menschen im Allgemeinen zu betrachten, so ist es doch eine wichtige Frage, wie weit der Einflufs von consequenter Erziehung, von neuen fortdauernden Einwirkungen, die ohne Störung der Gesundheit bestimmte Gewohnheiten hervorvorrufen, zu gehen vermag, und ob dadurch eine fortschreitende Entwickelung des menschlichen Organismus, eine Vermehrung seiner Thätigkeiten bedingt werden kann, die im Verlaufe der Zeit sich als Elemente eines Volkscha-

rakters ausbilden und allgemein verbreiten. Kommt einmal die Zeit, wo ein vollständig naturgemäfses Erziehungssystem in's Leben tritt, so werden vielleicht die jetzigen Begriffe von der menschlichen Seele unzureichend sein, ihren künftigen Zustand zu erklären. Bei den Thieren finden wir einige Erscheinungen, welche unsere Aufmerksamkeit in Bezug auf die Fortentwickelung der Seelenanlagen schärfen sollten. Es hat wohl ursprünglich keine Jagdhunde gegeben, welche von selbst das Vorstehen und Apportiren verstanden; jetzt aber sehen wir, dafs in Folge der Erziehung die Jungen gewisser Jagdhunde sich von Haus aus zum Vorstehen und Apportiren geschickt zeigen. Ich habe selbst ganz junge Hunde beobachtet, die ohne alle Dressur Holzspähne und andere kleine Gegenstände im Maule herumtrugen und diese selbst fremden Menschen zubrachten. Auch habe ich zu meiner gröfsten Verwunderung einen besonderen Reinlichkeitssinn, ungewöhnliche Neigungen und Abneigungen, so wie verschiedene angeeignete Gewohnheiten in der Nachkommenschaft von Hunden instinctartig ausgesprochen gefunden. Ich erwähne diesen Umstand als einen geringen Beleg zu der Behauptung, wie nothwendig und wichtig es ist, das Seelenleben der Menschen und der Thiere vor Allem als den Ausdruck der körperlichen Organisation, wie sie sich uns nach den Gesetzen der Abstammung und der Ausbildung darstellt, zu studiren und die Natur immer von Neuem auf's Genaueste zu beobachten.

Um uns den Ueberblick der ganzen Natur zu erleichtern, haben wir Classificationen der verschiedenen Reiche und Eintheilungen der Haupterscheinungen des Lebens aufgestellt, die aber beständig Verbesserungen und Modificationen erfahren müssen. Für das eigentliche Seelenleben dagegen haben wir meist abstracte, einseitige, sich oft widersprechende Lehren, die nicht dazu geeignet sind, die reine Auffassung der grofsartigen und stets sich verändernden organischen Verhältnisse, wodurch die Phänomene des Seelenlebens allein zum Vorschein kommen und auf naturwissenschaftlichem Wege, ihre Erklärung finden können, zu schärfen. Was die ursprünglichste oder Ur-Beschaffenheit des Menschen gewesen sei, oder wie er sich in der Zukunft physisch und moralisch fortentwickeln werde, können wir nicht mit Bestimmtheit wissen. So viel aber ist gewifs, dafs einzelne Völkerschaften, in Folge vortheilhafter klimatischer und anderer Verhältnisse, Fähigkeiten besitzen, die anderen mangeln

und dafs die Individuen derselben unter einander sehr abweichende Eigenschaften zeigen. Den Menschen darf man daher noch weit weniger, als alle anderen Geschöpfe, als ein abgeschlossenes Buch betrachten, oder wähnen, seine wahre Natur, alle seine Eigenschaften ohne die vielseitigste, genaueste empirische Forschung erkennen zu können. Allerdings müssen zuletzt die Beobachtungen mit den Gesetzen des Denkens übereinstimmen, denn im Denken und Wissen mufs eine innere Einheit herrschen, so grofs auch die Gegensätze sind, die letzteres in sich fassen mag, es wäre aber jetzt voreilig, eine Vollständigkeit der Theorie zu erwarten, wo so Vieles noch unerforscht ist.

Ich schicke diese Bemerkungen der Betrachtung der wirklich begründeten oder nur vermeinten phrenologischen Fähigkeiten und ihrer Organe voraus, um nochmals auf die Grofsartigkeit, und Wichtigkeit des menschlichen Organismus und darauf aufmerksam zu machen, wie schwer es ist, überhaupt *a priori* zu bestimmen, welche Seelenthätigkeiten der Menschen und Thiere einen allgemeinen Grund- oder Elementar-Charakter besitzen. Vor allem voreiligen Verwerfen der phrenologischen Lehre mufs ich auf's Ernsteste warnen, dabei aber wiederholen, dafs die strengste Prüfung derselben, in Verbindung mit der genauesten Beobachtung der Natur stets zu wünschen ist.

Gall erkannte die Nothwendigkeit einer vielseitigen Untersuchung und einer genauen Analyse der Seelenthätigkeiten, um die primitiven Functionen der Gehirntheile zu erkennen, auf deren ungewöhnliche Entwickelung er durch den Ausdruck von ungewöhnlichen Eigenschaften bei verschiedenen Individuen aufmerksam gemacht wurde. Er verhehlte nie die Schwierigkeit, die ihm dieser Gegenstand verursachte. Er sagt unter Anderem*): „Jede Neigung, z. B. zu stehlen, zu morden, zur Menschenliebe, zur Frömmigkeit, ist gleich das Resultat der ungewöhnlichen Entwickelung und Thätigkeit eines Organs. Aber auf welche primitive Fundamentalfunction kann man sie zurückführen? Hier sind grofse Schwierigkeiten zu überwinden. Für viele Organe ist es uns gelungen, ihre primitive Grundthätigkeit zu bestimmen, bei anderen werden wir Gelegenheit finden, sie mit dem Leser zu besprechen. Vor der Hand glauben wir, die charakteristischen Bedingungen, nach welchen ein Instinct, ein

---

*) *Sur les fonctions du cerveau*, tom. III. p. 213 sq.

Trieb, eine Empfindung etc. die Bezeichnung fundamental, primitiv u. s. w. verdienen, auf folgende Weise angeben zu können."

„1) Wenn eine Eigenschaft oder Fähigkeit sich nicht zu derselben Zeit wie andere äufsert, entwickelt oder in der Thätigkeit abnimmt. Wir sehen z. B. das Organ des Geschlechtstriebes und diesen Trieb selbst sich in der Regel später als die anderen Triebe entwickeln und aussprechen. Auch wird der Sprachsinn in der Regel eher als andere Fähigkeiten geschwächt."

„2) Wenn bei einem und demselben Individuum eine Eigenschaft oder Fähigkeit entweder mehr oder weniger thätig ist, als alle anderen, der correspondirende Cerebraltheil aber zugleich und verhältnifsmäfsig mehr oder weniger entwickelt ist, als die anderen. Man sieht diefs bei grofsen Bildhauern, Malern, Zeichnern, die häufig nicht die geringste Anlage zur Musik haben, so wie die gröfsten Dichter ohne Talent für die Mathematik sein können."

„3) Wenn eine einzige Eigenschaft oder Fähigkeit sich thätig zeigt, während alle anderen unthätig bleiben und in Uebereinstimmung damit nur ein einziges Organ in einem hohen Grade der Entwickelung gefunden wird. Als Beispiele dienen Menschen, die den stärksten Trieb für die physische Liebe oder eine grofse Fähigkeit zur Nachahmung oder dergleichen zeigen, während sie doch in jeder anderen Richtung Schwachköpfe sind."

„4) Wenn eine einzige Fähigkeit unthätig und ein einziges Organ unentwickelt gefunden wird, während alle anderen Eigenschaften und Fähigkeiten ihre Integrität behalten und alle ihre Organe gehörig entwickelt sind. Es giebt erwachsene Personen, die kaum begreifen können, dafs zweimal zwei vier ist; andere haben eine Abneigung vor der Musik, vor dem weiblichen Geschlechte."

„5) Wenn bei Geisteskrankheiten nur eine einzige Eigenschaft oder Fähigkeit vorzugsweise leidet, oder wenn nur eine einzige ihre Gesundheit behält. Einige Geisteskranke sind nur verrückt oder überspannt in Beziehung auf religiöse Ideen, Stolz etc., während andere, beinahe in jeder Beziehung Narren, noch im Stande sein können, mit vieler Geschicklichkeit Unterricht in der Musik zu ertheilen."

„6) Wenn sich eine und dieselbe Eigenschaft oder Fähigkeit bei beiden Geschlechtern derselben Thiergattung sehr ungleich äufsert, während auch das Organ dafür bei dem einen Geschlechte gröfser

entwickelt ist, als bei dem anderen. Die Jungenliebe und deren Organ ist bei den Weibchen der Mehrzahl der Thiere mehr prononcirt als bei den Männchen. Bei Singvögeln ist es dagegen das Männchen allein, welches singt, und welches das dieser Fähigkeit entsprechende Organ gut entwickelt zeigt *)."

„7) Wenn endlich eine und dieselbe Eigenschaft oder Fähigkeit und ein und dasselbe Organ sich stets bei einer Gattung findet, während es bei einer anderen mangelt. Viele Vogelarten, der Hund, das Pferd u. s. w. besitzen weder die Neigung, noch das Organ zu construiren, während sich diese Anlage bei anderen Vogelarten, so wie auch bei dem Eichhörnchen, dem Biber u. s. w. so merkwürdig zeigt. Auch bemerkt man bei gewissen Gattungen von Thieren die Neigung zum Fleischfressen, zum Wandern, zum Singen, zur Pflege der Jungen u. s. w., während andere Gattungen Pflanzen fressen, ihr ganzes Leben auf einem Flecke bleiben, nicht singen und ihre Jungen verlassen."

„In allen diesen Fällen darf man annehmen, dafs die fragliche Fähigkeit als fundamental zu betrachten sei. Es ist nicht nothwendig, dafs alle diese Bedingungen vereint gefunden werden, aber je mehr sie sich vereinigen, um so gröfser ist die Beweiskraft für die Selbstständigkeit und Specialität der Fähigkeit so wie ihres Organs."

Die Bemerkungen über das Seelenleben der Thiere, besonders der Vertebraten, welche bei Besprechung der Organe vorkommen werden, sollen vor Allem nur dazu dienen, die Uebereinstimmung ihrer angeborenen Fähigkeiten mit einem grofsen Theile von denen, welche der Mensch besitzt, darzuthun. Ich beabsichtige keineswegs specielle Beweise für die Wahrheit der vergleichenden Phrenologie zu liefern, eines Theils, weil hierzu sehr zahlreiche Abbildungen von Thiergehirnen und Thierschädeln nöthig wären, anderen Theils, weil ich es nicht zu meinem besonderen Studium gemacht habe, genaue Kenntnisse über alle Entwickelungsverhältnisse derselben mir zu erwerben. Dafs im Allgemeinen ein Parallelismus zwischen der stufenweisen Ent-

---

*) Diefs mag Vielen unglaublich vorkommen. Dafs aber Gall im Stande war, gute Singvögel an ihrem Kopfbau zu erkennen, haben mir mehre Personen, die ihn gut kannten, und namentlich Fürst Metternich, versichert. Auch Vimont weist in seinem Werke „*Traité de Phrénologie humaine et comparée*" den Unterschied in der Gehirnentwickelung bei den Männchen und Weibchen der Singvögel nach.

wickelung und Vervollkommnung der Gehirne der Thiere und der Zunahme ihrer Fähigkeiten zu finden ist, so wie, dafs ein auffallender Unterschied in der Entwickelung der vorderen oberen Partieen des Gehirns bei leicht zähmbaren, intelligenten Thieren und sehr wilden, weniger bildungsfähigen besteht, 'davon kann sich ein Jeder leicht überzeugen. Dessenungeachtet hat es mit der Localisirung aller speciellen Fähigkeiten der Thiere grofse Schwierigkeiten, zumal da bei vielen Säugethieren ein grofser Mangel an Uebereinstimmung zwischen den inneren und äufseren Schädelplatten stattfindet, so dafs man bei lebenden Individuen nicht leicht Beobachtungen anstellen kann. Uebrigens fällt es bei dem jetzigen Standpuncte der anatomischen Forschungen über das Gehirn der Thiere keinem Phrenologen ein, die Wahrheit der Phrenologie, als der Lehre von den Functionen besonderer Theile des Gehirns des Menschen, durch Beispiele aus dem Thierreiche beweisen zu wollen. Der Einwurf gegen die Phrenologie, den Viele noch aus dem Grunde machen, weil die absolute Gröfse der Gehirne der Thiere nicht im Verhältnifs mit ihren Fähigkeiten zu stehen scheint, ist sehr vag und oberflächlich. Bei Thieren so wie bei Menschen hat man, um die Functionen besonderer Gehirntheile zu entdecken, es nicht mit der absoluten Gröfse und mit dem allgemeinen Ausdrucke von Seelenthätigkeiten, im Aggregat genommen, zu thun, sondern man mufs vielmehr, sowohl was Seelenthätigkeit als was Gehirnentwickelung betrifft, genauer und specieller zu Werke gehen.

Der noch stattfindende Mangel an genauer Kenntnifs der Anatomie und Physiologie der Thiergehirne in Verbindung mit dem theoretischen Bedürfnifs, den Parallelismus zwischen Gehirnentwickelung und Seelenthätigkeit durch die ganze Thierreihe hindurch zu verfolgen, hat wohl Volkmann zu der Bemerkung veranlafst, dafs es mifslich sei, den Begriff des Gehirns festzustellen; er sagt: „vielleicht giebt es verschiedene Grundformen des Gehirns, wie es deren für das gesammte Nervensystem unfehlbar verschiedene giebt*)." Wie dem auch sei, so ist es doch klar, dafs, um die besonderen Fähigkeiten der Thiere als Thätigkeitsäufserungen besonderer Gehirntheile zu erkennen, wir Vergleichungen bei Thieren derselben

*) Handwörterbuch der Physiologie. B. I. Artikel Gehirn S. 567.

Gattung, nicht aber zwischen Individuen von verschiedenen Gattungen machen müssen. Wer specielle Belehrung über die Phrenologie der Thiere verlangt, wird gewifs die Werke und den Atlas von Gall, so wie die von Vimont mit Vortheil studiren können.

Der Kürze wegen sprechen die Phrenologen von den Organen der Grundfähigkeiten gewöhnlich im Singular, obwohl alle Organe doppelt sind und auch mit Ausnahme derer, die an der Mittellinie da, wo die beiden Hirnhemisphären einander berühren, liegen, auf den phrenologischen Büsten doppelt gezeichnet stehen.

Dafs die Empfindungen, Vorstellungen etc., obwohl die Organe doppelt sind, als einfach im Bewufstsein erscheinen, bietet wenigstens nichts Auffallenderes dar, als die Thatsache, dafs beim Doppeltsein der Sinnesorgane das Sehen und Hören an und für sich nur eine einfache Thätigkeit darstellt. Die Gleichheit der Function der symmetrischen Theile reicht schon zum Theil hin, dieses Phänomen zu erklären. Uebrigens darf man annehmen, dafs, so wie wir zu irgend einem gegebenen Momente vorzugsweise mit einem Auge sehen oder mit einem Ohre hören, auch die besonderen Thätigkeiten der Seele, die speciellen Empfindungen und Vorstellungen, vorzugsweise auf einer Seite des Gehirns stattfinden. Mehre Phänomene des doppelten Bewufstseins, z. B. bei Somnambülen, so wie manche Abweichungen in den Erinnerungen und in den schnell auf einander folgenden Auffassungen derselben Gegenstände liefsen sich vielleicht durch die abwechselnden Thätigkeiten der Gehirnhemisphären erklären. Diese Bemerkung stelle ich aber nur als Hypothese hin *).

In Bezug auf die praktische Anwendung der Organenlehre ist noch zu bemerken, dafs bei Beurtheilung des Grades der Entwickelung eines jeden einzelnen Organs auch die aller übrigen desselben Kopfes berücksichtigt werden mufs, denn nicht die absolute Gröfse eines Organs, sondern das Verhältnifs desselben zur Gröfse der anderen Organe zeigt den Einflufs, den es auf den Charakter ausübt oder ausüben kann. Wenn man die Entwickelung der Organe auf diese Weise (wohlverstanden mit Berücksichtigung aller früher erwähn-

*) In einem Werke von Dr. Wigan „*Duality of the Mind etc.*“ London 1844 finden sich viele beachtenswerthe Belege für die abwechselnde Thätigkeit der beiden Gehirnhemisphären. S. hierüber auch *Edinburgh phrenological Journal* Vol. XVIII, No. LXXXIII u. ff.

ten modificirenden Einflüsse) zu beurtheilen gelernt hat, und man nun weiter den Einflufs der Gröfse in Rücksicht auf die Stellung, die ein Individuum in der Gesellschaft einnimmt, schätzen will, so mufs man dieselbe mit der von gleichen Organen an anderen Köpfen, die ebenfalls im Verhältnifs zu den übrigen Organen an diesen Köpfen geschätzt werden, vergleichen. Diese Vergleichung ist daher keine einfache, sondern eine doppelte zu nennen. Zum Beispiel bei A kann das Organ der Selbstachtung alle anderen seines Kopfes überragen, bei B aber die absolute Gröfse dieses Organs noch bedeutender sein als bei A, während sie doch im Verhältnifs zu den übrigen Organen seines Kopfes kleiner ist als bei A; daraus folgt nun, dafs A Selbstachtung und Stolz in hohem Grade zeigen wird, während B im Vergleiche mit ihm bescheiden sein kann, obwohl er in Folge der gröfseren Entwickelung seines Gehirns eher zu Ansehen und Ehren gelangen wird als A.

Um mit den übrigen Phrenologen in Uebereinstimmung zu bleiben, gehe ich die Organe in derselben Ordnung durch, wie sie in dem Systeme der Phrenologie von Combe folgen. Dafs ich mit dieser Reihenfolge nicht einverstanden bin, habe ich oben schon ausgesprochen. Wir fangen mit den sogenannten Trieben an, welche die Erhaltung des Geschlechts bezwecken. Die Fähigkeiten, welche (nach Combe) zu dieser Klasse gehören, bilden keine Ideen. Es soll die Function eines jeden darin bestehen, eine specifische Art von Begehrung zu äufsern, und diese Fähigkeiten sollen den Menschen und den Thieren gemein sein.

I. *Geschlechts- oder Fortpflanzungstrieb.*

Der Sitz dieses Theiles ist im kleinen Gehirn. Der Grad seiner Entwickelung ist leicht zu beobachten. Fühlt man mit der Hand längs der Mittellinie des Hinterkopfes nach der Basis zu, so bemerkt man einen kleinen hervorragenden Knochen (*Spina occipitalis externa*). Alles, was unter diesem Puncte und zwischen den beiden Warzenfortsätzen liegt, gehört dem Cerebellum an. Zwischen dem Cerebellum und dem untersten Theile des hinteren Lappens des Gehirns, da, wo das Membran, welches beide trennt, (*Tentorium*) an der inneren Fläche des Schädels befestigt wird, befindet sich ein Raum von einem halben Zolle. Die Gröfse dieses Organs zeigt sich bei

lebenden Menschen durch eine sehr breite gewölbte Form des Nackens; manchmal aber ist das kleine Gehirn nach unten sehr entwickelt, in welchem Falle diese Breite wenig bemerkt wird.

Der betreffende Theil des Schädels wird im Allgemeinen viel stärker bei dem männlichen als bei dem weiblichen Geschlechte gefunden. Vergl. Taf. IX, Fig. 1 und 2. In Uebereinstimmung hiermit findet man bei'm ersteren das kleine Gehirn verhältnifsmäfsig viel gröfser entwickelt und den Geschlechtstrieb weit stärker ausgesprochen, als bei'm letzteren. Man vergleiche nur den Unterschied in dem Nacken der beiden Geschlechter. — Es giebt aber Ausnahmen, wo bei Frauen das Cerebellum im Verhältnifs zum Cerebrum gröfser gefunden wird, als im Allgemeinen bei Männern. Neugeborene Kinder zeigen das Cerebellum weniger entwickelt, als andere Gehirntheile. Bei ihnen wird das Gewicht desselben im Verhältnifs zu dem des grofsen Gehirns, wie 1 zu 13 bis 15 oder 20, bei Erwachsenen dagegen wie 1 zu 6, 7 oder 8 geschätzt. Die verschiedenen Autoritäten stimmen aber in diesem Puncte nicht genau mit einander überein. Ein constantes Verhältnifs zwischen der Gröfse des Cerebellum und des grofsen Gehirns läfst sich nicht nachweisen. Eben so wenig besteht ein solches Verhältnifs zwischen dem Geschlechtstrieb und den anderen Fähigkeiten des Menschen. Das Cerebellum nimmt zur Zeit der Pubertät an Gröfse zu, und es erreicht seine volle Ausbildung zwischen dem 18ten und 25sten Jahre. Manchmal jedoch wird dieser Gehirntheil schon vor der Zeit der Pubertät sehr grofs gefunden. Gall hat diefs bei Knaben von 3, 5 und 12 Jahren bemerkt, welche alle die Geschlechtsempfindung in hohem Grade geäufsert haben sollen *).

Nicht die Speculation oder ein Versuch, die Seelenthätigkeiten im Gehirne zu localisiren, hat Gall dazu geführt, den Sitz dieses mächtigen Naturtriebes im kleinen Gehirne zu vermuthen. Die erste Veranlassung zu allen seinen späteren Entdeckungen war folgende. Eine junge Wittwe wurde bald nach dem Tode ihres Mannes von Melancholie und heftigen Convulsionen befallen, die von einer sehr unangenehmen Spannung und Hitze im Nacken begleitet waren. Ihr Zustand ging in Nymphomanie über, und bei gewissen Paroxysmen wurde ihr Nacken und die Wirbelsäule heftig

---

*) Gall, „*sur les fonctions du cerveau*“ tom. III. p. 261.

nach rückwärts gezogen. Während jener Zufälle hielt ihr Gall, der ihr Arzt war, den Nacken mehre Mal mit der flachen Hand, wobei er eine starke Hitze und einen bedeutenden Vorsprung des Kopfes an dieser Stelle bemerkte. Die Dame gestand später, dafs es ihr seit ihrer Jugend unmöglich gewesen war, dem gebieterischen Bedürfnisse zu widerstehen und dafs, wenn das Verlangen sehr heftig werde, die Spannung und Hitze im Nacken sie bedeutend belästigten.

Diese zufällige Erfahrung, woran sich bald nachher mehre ähnliche anreihten, brachte Gall auf die Idee, dafs die Geschlechtsempfindungen von dem kleinen Gehirn ausgehen möchten, eine Ansicht, die er endlich durch eine Masse von wichtigen Beobachtungen über die verschiedenen Entwickelungsverhältnisse und Zustände dieses Gehirntheiles, sowohl in Fällen von acuten Krankheiten als in solchen von Atrophie, bei übereinstimmenden Thätigkeitsäufserungen, der Geschlechtsfunctionen mehr und mehr bestätigt fand

Es wäre unpassend, in diesem Werke, das von beiden Geschlechtern und Personen verschiedenen Alters gelesen werden dürfte, alle wichtigeren Belege für die Wahrheit der Lehre Gall's in Bezug auf die Function des Cerebellum anzuführen. Ich mufs mich daher darauf beschränken, Alle, welche specielle Belehrung hierüber verlangen, auf das Werk Gall's*), sowie auf die von Spurzheim**), Broussais***), Vimont****), Felix Voisin†), Dr. Caldwell††), Liedbeck†††), und vorzüglich auf eines von Combe††††), worin die wichtigsten Thatsachen zusammengestellt sind, zu verweisen†††††).

---

*) *Sur les fonctions du Cerveau. tome III*, p. 225—414.

**) *Phrenology or the Doctrine of the Mind.* London 1825. 3. Edition, p. 126.

***) *Cours de Phrénologie.* Paris 1836.

****) *Traité de Phrénologie humaine et comparée.* Paris 1832, 1835.

†) *De l'homme animal.* Paris 1839.

††) *Annals of Phrenology.* Vol. I. p. 80.

†††) Ueber die Functionen des kleinen Gehirns. Karlsruhe 1846.

††††) *On the Functions of the Cerebellum by Drs. Gall, Vimont and Broussais, with answers to the objections to Phrenology by Drs. Roget, Rudolphi, Prichard and Tiedemann.* London 1838.

†††††) *Partes genitales, sive testes hominibus et foeminis uterus, propensionem ad venerem excitare nequeunt. Nam in pueris veneris stimulus seminis secretioni saepe antecedit. Plures eunuchi, quamquam testibus privati, hanc inclinationem conservant. Sunt etiam foeminae, quae sine utero natae, hunc*

Es ist kaum nöthig, Thatsachen zu erwähnen, um das Dasein einer besonderen Seelenfähigkeit des Geschlechtstriebes zu beweisen. Der Einfluſs dieses Triebes in der ganzen Thierreihe und beim Menschen ist allgemein bekannt. Wie alle Empfindungen, die sich als Seelenthätigkeiten äuſsern, so muſs auch diese bei den Wirbelthieren und Menschen vom Cerebralsystem ausgehen. Diese Thatsache wird wohl heutiges Tages kein Physiolog mehr bestreiten wollen. Viele aber bezweifeln noch, daſs der Sitz desselben im kleinen Gehirne sei, und trotz allen Beweisen dafür, die Gall und andere Physiologen gesammelt haben, wird seine Lehre über die Function dieses Gehirntheiles noch immer als bloſse Hypothese behandelt. Dieſs geschieht, wie es scheint, gröſstentheils aus dem Grunde, weil Vivisectionen bei Thieren und einzelne pathologische Fälle *) die Erfahrungen Gall's nicht bestätigen sollen. Auf die Ergebnisse der älteren Experimente von Flourens und Magendie an dem kleinen Gehirn von Thieren hat Gall mit vielem Scharfsinn geantwortet, um zu zeigen, daſs sie keineswegs die Resultate seiner Beobachtungen an sich frei bewegenden Thieren, so wie an Menschen in Zweifel stellen. Ueber andere spätere Versuche durch Vivisectionen und Exstirpation des kleinen Gehirns an Thieren finden sich wichtige Bemerkungen in dem angeführten Werke von Combe, so wie in der fünften Auflage seines Systems der Phre-

---

stimulum manifestant. Hinc quidam ex doctrinae nostrae inimicis, harum rerum minime inscii, seminis praesentiam in sanguine contendunt, et hanc causam sufficientem existimant. Attamen argumenta hujus generis vera physiologia longe absunt, et vix citatione digna videntur. Nonnulli etiam hujus inclinationis causam in liquore prostatico quaerunt; sed in senibus aliquando fluidi prostatici secretio, sine ulla veneris inclinatione, copiosissima est. — Spurzheim's *Phrenology*, p. 128

*) J. Müller, wo er von der Lehre Gall's über die Function des kleinen Gehirns spricht, erwähnt einen Fall, der als Gegenbeweis gelten soll. Bei der Section eines verheiratheten Mannes, der keinen Mangel an Geschlechtsempfindung geäuſsert hatte und Kinder besaſs, soll sich eine Atrophie der einen Hälfte des kleinen Gehirns gezeigt haben. Abgesehen davon, daſs hier gar nicht erwähnt wird, wie lange diese Atrophie bestanden hatte, ist es befremdend, daſs ein Physiolog, wie Müller, das Aufhören der Function bei Atrophie einer Hälfte des Organs erwarten sollte, und dieſs kann man kaum anders erklären als aus dem Wunsche, Alles, was nur möglicher Weise gegen Gall sprechen könnte, hervorzuheben.

nologie*). Ich selbst halte es nicht für nöthig, über die verschiedenen Versuche an Thieren viel zu sagen, 1) weil die Physiologen auf dem Wege des Experiments nicht viel Bestimmtes und zugleich Lehrreiches, wenigstens nichts den Erfahrungen Gall's geradezu Widersprechendes, herausgestellt haben, 2) weil wegen der Gröfse dieses Gehirntheiles und aus anderen Gründen (die theils eben auf den Resultaten der Experimente, theils darauf beruhen, dafs nicht bei allen Thieren die seitlichen Partieen im gleichen Verhältnisse zu den mittleren stehen) es von den neueren Phrenologen keineswegs als ausgemacht angenommen wird, dafs das Cerebellum nur ein einziges Organ darstelle, und dafs es aufser den Geschlechtsempfindungen nicht auch noch andere Functionen äufsere. Die meisten Autoritäten, vorzüglich J. Müller**), haben die Erfahrungen von Flourens, wonach das kleine Gehirn als Coordinator der Körperbewegungen functionirt, bestätigt gefunden; Valentin, der ebenfalls dieser Ansicht ist, sagt aber: „es unterliegt kaum einem Zweifel, dafs das kleine Gehirn noch aufserdem wesentliche Functionen besitze***).“ Wie aber die physiologischen Forschungen die Beziehung des kleinen Gehirns zu den Körperbewegungen erklären mögen, so beweisen doch die nun massenhaft gewordenen Erfahrungen der Phrenologen unwiderleglich, dafs es zu den wesentlichsten Functionen dieses Gehirntheiles gehört, Geschlechtsempfindungen zu äufsern, so wie, dafs die Gröfse dieses

---

*) Siehe Anhang Band 2, Seite 430 ff.

**) Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 2. Bd. S. 808.

***) „Aus diesen Versuchen, die Flourens in allen Thierklassen übereinstimmende Resultate gaben, schliefst derselbe, dafs das kleine Gehirn weder zu den sensoriellen, noch zu den intellectuellen Apparaten gehört, dafs in ihm nicht die Quelle der willkürlichen Bewegung liegt, dafs es zwar zu den motorischen Apparaten gehört, dafs es aber bei Verletzungen nicht wie andere motorische Apparate, Rückenmark und verlängertes Mark, Convulsionen bewirkt, dafs vielmehr durch seine Verletzung nur die Kraft der Bewegungen und die Fähigkeit, sie zweckmäfsig zu den Ortsbewegungen zu coordiniren, verloren geht. Wenn diese Ansicht richtig ist, so mufs im kleinen Gehirn die Mechanik zu der gruppenweisen Erregung der Muskeln vorgebildet sein, so dafs jede Störung der Structur dieses Organs gleichsam die prästabilirte Harmonie zwischen diesem Centralapparate und den Muskelgruppen und ihren nervösen Leitern aufhebt. Bemerkenswerth ist es noch, dafs die Verletzungen des kleinen Gehirns immer ihre Wirkungen kreuzend auf der entgegengesetzten Seite des Rumpfes zeigen.“ Handbuch der Physiologie des Menschen. Band 1. Seite 725.

Organs, *caeteris paribus*, ein Mittel liefert, die Energie derselben zu schätzen. Wer daher die Thatsachen, die in den angeführten Werken zusammengestellt sind, ernstlich berücksichtigen und zugleich die Natur selbst beobachten will, wird gewifs bald zur vollkommenen Ueberzeugung gelangen, dafs die Lehre Gall's hinsichtlich der einen Function des kleinen Gehirns ihre Richtigkeit hat. Meine eigenen Erfahrungen in Spitälern, Gefängnissen, Irrenanstalten, so wie im täglichen Leben, haben mir unzählige Beispiele von extremer Entwickelung dieses Gehirntheils vorgeführt, wodurch ich vollkommen überzeugt worden bin, dafs der Sitz des Geschlechtstriebes im Cerebellum ist. In Wien und Dresden habe ich mehren Sectionen beigewohnt, bei denen sich mangelnde Entwickelung des kleinen Gehirns in Verbindung mit verkrüppelten Geschlechtsorganen zeigte. Im Museum der medicinisch-chirurgischen Academie zu Dresden befinden sich zwei solche Präparate*).

Combe führt an, dafs „das kleine Gehirn aus Fasern besteht, welche aus den *corpora restiformia* entspringen; da aber von diesen Körpern auch Fasern nach dem grofsen Gehirne verlaufen, so sind beide Gehirntheile in Verbindung gebracht. Diese letzteren Fasern verbreiten sich, nachdem sie durch den Sehhügel (*Thalamus nervi optici*) gegangen, in den Gehirntheilen, welche die Organe der Jungenliebe, der Anhänglichkeit, des Bekämpfungs- und Zerstörungssinnes bilden. Die Sehnerven kann man bis in den *Nates* in der Nähe der erwähnten Theile der Hemisphären verfolgen, während

---

*) Dr. J. P. Liedbeck, dessen Schriftchen: „über die Functionen des kleinen Gehirns, Karlsruhe 1846," mir erst während des Druckes dieser Bogen zu Gesicht gekommen ist, stellt die wichtigsten Ergebnisse der Vivisectionen an Thieren und der pathologischen Erfahrungen an Menschen zusammen und versucht eine Vermittelung der streitenden Ansichten der Physiologen. Er findet sowohl Gall's als auch Flourens's Ansicht begründet und nimmt an, dafs in den verschiedenen Substanzen des kleinen Gehirns verschiedene Functionen zu suchen seien. Seine Schlufsworte sind: „Wie ferner das grofse Gehirn in seinem Ganzen der Repräsentant der psychischen Kraft ist, so ist das kleine nicht nur, wie Gall wollte, der Regulator der physischen Liebe, sondern auch, was mehr ist, der physischen Kraft überhaupt. Diese äufsert sich in 2 Richtungen: 1) die individuellere in der Coordination der Muskelthätigkeit unter den Willen, 2) für das Geschlecht in dem Propagationsverlangen, als einem blinden, rohen und thierischen Instinct, dessen sich die *natura naturans et naturata* zu ihrem von dem Individuum unabhängigen Selbstbestehen bedient."

die Gehörnerven aus den Medullastreifen auf der Oberfläche des vierten Ventrikels unmittelbar unter dem Cerebellum entspringen. Diese Structurverhältnisse stimmen damit überein, dafs die Leidenschaft der Liebe in dem Ausdrucke der Augen ganz besonders abgespiegelt wird, dafs durch Mifsbrauch der Geschlechtsfunctionen Blindheit und Taubheit entstehen, so wie dafs bei starken Regungen der Liebe auch andere Fähigkeiten, deren Organe dem Cerebellum nahe liegen, z. B. die der Kinderliebe, der Anhänglichkeit, des Bekämpfungs- und Zerstörungssinnes, vorzugsweise in Thätigkeit gerufen werden. Hierdurch ist es leicht zu erklären, dafs die Innigkeit der Liebe einen dauernden Charakter erhält, so wie, dafs das weibliche Geschlecht, welches unter gewöhnlichen Verhältnissen furchtsam und zurückhaltend ist, unter dem Einflusse der Liebe oft mit Muth und Entschlossenheit beseelt wird."

Volkmann weicht von einigen anderen Physiologen ab (s. oben den Auszug von Johannes Müller), indem er der Ansicht ist, dafs „eine feinere Ausbildung des kleinen Gehirns nicht nur dem Willen und Triebe, sondern auch der Intelligenz zu Gute komme," und er erwähnt, dafs Malacarne Beobachtungen gemacht habe, wonach „die Zahl der Blätter des kleinen Gehirns mit den intellectuellen Kräften in einem gewissen Verhältnisse steht*)." Bei der innigen Verbindung aller Gehirntheile unter sich und bei ihren Wechselwirkungen auf einander ist es leicht einzusehen, dafs eine bedeutende Entwickelung des kleinen Gehirns nicht ohne Einflufs auf andere Fähigkeiten bleiben kann, besonders auf solche, deren Organe gleichfalls gut entwickelt sind, und hierdurch ist die Thatsache zu erklären, dafs bei starken Regungen der Liebe die vorherrschenden geistigen Fähigkeiten der Individuen einen mächtigen Impuls erhalten. Dafs aber die Entwickelung des Cerebellum nichts unmittelbar mit Intelligenz zu thun hat, so wie, dafs keine constanten Beziehungen zwischen der Gröfse und Thätigkeit dieses Organs und bestimmter intellectueller Gaben sich nachweisen lassen, lehrt die Thatsache, dafs häufig Cretins und Idioten den Geschlechtstrieb in sehr hohem Grade äufsern, während geistreiche Menschen und besonders tiefe Denker diese Empfindungen oft kaum kennen; Beispiele der letzteren sind Kant und Newton, welche, nach

*) Wagner's Handwörterbuch der Physiologie. Artikel Gehirn. Seite 586.

Gall, die Frauen verabscheuten; eine andere berühmte Person in dieser Hinsicht, wenn auch in verschiedener Richtung, war Karl XII. Im Ganzen kann man sagen, dafs Neigung zum tiefen abstracten Denken, zur Mathematik u. s. w. selten mit starkem Geschlechtstriebe vereint gefunden wird, während die Regungen desselben die Begeisterung des Dichters, Musikers, des Künstlers und des Novellisten wesentlich erhöhen. Es ist allbekannt, dafs grofse Thätigkeit dieses Triebes besonders bei gesunden Naturen poetische, schwärmerische Gefühle hervorruft und den Geist zu grofsen Unternehmungen stimmt. „Für ein liebend Herz ist die gemeine Natur zu eng." Der Geschlechtstrieb verleiht dem Dichter das Feuer, bei Schilderungen der Liebe, dem Maler die Fähigkeit, weibliche Reize mit Wärme und Lebendigkeit darzustellen. In allen Schöpfungen der Kunst ist der Grad der Entwickelung dieser Fähigkeit bei den betreffenden Künstlern leicht zu ermessen.

Viele Physiologen behaupten, dafs eine grofse Entwickelung des Cerebellum mit grofser Muskelkraft und mit körperlicher Energie überhaupt verbunden sei. Diefs ist nur zum Theil richtig, denn mir sind zahlreiche Fälle vorgekommen, wo bei Männern das Cerebellum verhältnifsmäfsig ungewöhnlich grofs entwickelt und dennoch mit Indolenz und Muskelschwäche gepaart war*). Solche Personen sind entweder jene weichlichen, ja mitunter weibischen Naturen, für deren stark ausgesprochenen Typus man nach den Beschreibungen der alten Classiker Nero ansehen kann, oder aber jene traurigen Erscheinungen, die man in den kränklichen Opfern der Wollust, in den Onanisten etc. trifft. Hat das Cerebellum, wie ich annehmen mufs, neben den Functionen der Geschlechtsempfindungen auch mit den Bewegungen des Körpes zu thun, so ist es klar, dafs allzugrofse Thätigkeit in der einen Sphäre nur auf Kosten der anderen stattfinden kann, so wie, dafs die deprimirte Energie der Geschlechtsfunctionen die körperliche Energie lähmt. Für die Erziehung erhalten wir hierdurch einen praktischen Wink. Die frühzeitige Neigung zur Sinnlichkeit kann man auf keine bessere Weise als durch anhaltende körperliche Thätigkeit dämpfen.

*) Als Beispiel dient Fig. 1. Taf. X., die hintere Ansicht des Kopfabgusses des Baron Rumohr, bei dem das Cerebellum ungewöhnlich grofs entwickelt war, während er doch wenig Muskelkraft besafs und körperliche Bewegung nicht liebte.

Die Thätigkeit dieses Organs übt einen beständigen, wenn auch nicht immer sehr leicht bemerkbaren Einflufs auf den Umgang der beiden Geschlechter überhaupt aus und ist bei jeder Aeufserung von Liebe im engeren Sinne, so rein sie auch sein mag, betheiligt. Die Neigung zur gegenseitigen Artigkeit zwischen beiden Geschlechtern entspringt nicht aus blofser Anhänglichkeit, aus Wohlwollen oder aus irgend einem anderen Motive allein; denn wäre diefs der Fall, so würde man beim Verkehr von Personen desselben Geschlechts eine ähnliche zarte Aufmerksamkeit und ein eben so reges Interesse ausgesprochen finden, wie diefs der Fall ist, wo Männer und Frauen zusammentreffen. „In diesem ruhigen, bescheidenen Zustande des Gefühls findet sich nichts, das die zartfühlendste Natur im Geringsten beleidigen könnte, im Gegentheil, wo man Mangel von Gefühlen dieser Art bemerkt, da erscheint diefs als ein Fehler des Charakters. Dieses Gefühl mäfsigt in dem Benehmen gegen das andere Geschlecht die stolze, aufbrausende, ungesellige Seite unserer Natur und vermehrt die Thätigkeit und Kraft jeder herzlichen und wohlwollenden Zuneigung *)“. Wenn die Individuen des einen Geschlechts den Geschlechtstrieb in sehr geringem Grade besitzen, so zeigt sich stets mehr oder weniger Indifferenz dem anderen gegenüber.

Der Einflufs des Geschlechtstriebes auf die Gemüthsstimmung überhaupt und namentlich auf einzelne besonders entwickelte Anlagen ist viel bedeutender, als man in der Regel vermuthet. Eine grofse Entwickelung der Geschlechtsliebe befördert die Schwärmerei aller Art, besonders die religiöse beim weiblichen Geschlecht. Haben die Gefühle der Liebe keine rechtmäfsige Befriedigung, so machen sie sich durch grofse Exaltation in verschiedenen, oft edlen Richtungen Luft, wobei dann die Mädchen mit Entzückung an Phantasiebildern hängen und manche ihre Liebe für eine himmlische hält, während doch ihr Entstehungsgrund ein ganz anderer ist, als sie meint. Ein Beispiel von der Ausartung dieser Empfindungen bei einer Geisteskranken theilt D. Ideler mit**). Von Heuchlern wird die religiöse Schwärmerei oft als Deckmantel benutzt, um desto

*) *Combe's System of Phrenology. 5th. Edition. Vol. 1. p. 192.*

**) Biographieen Geisteskranker von Dr. K. W. Ideler, Berlin 1. Lief. S. 12 und seine beachtenswerthen Bemerkungen S. 22.

leichter und sicherer die furchtbarsten Auschweifungen begehen zu können*).

Manchfaltig sind die Mifsbräuche dieses Triebes, die gröfstentheils aus Unkenntnifs physiologischer Thatsachen entstehen. Ich bin daher mit Combe der Meinung, dafs die Jugend beiderlei Geschlechts gewöhnlich zu sehr in Unwissenheit über diesen mächtigen Naturtrieb gelassen wird. Nur durch Kenntnifs und Würdigung unserer Organisation werden wir in Stand gesetzt, alle Triebe unter den Einflufs der Vernunft und des moralischen Willens zu bringen. „Dem Reinen ist Alles rein,“ und durch eine zweckmäfsige Erziehung und Aufklärung möchte vielen traurigen Beispielen von geistiger und körperlicher Schwäche, von Nervenübeln, Hysterie und krankhafter Sinnlichkeit vorgebeugt werden.

Was die Männer betrifft, so hängt es hauptsächlich von der Verbindung dieses Organs mit anderen ab, ob sie jenes ritterliche zarte Gefühl für das andere Geschlecht und das Verlangen nach einer dauernden Verbindung in der Ehe, oder jene rohe Sinnlichkeit und Mifsachtung des hohen Zweckes dieser Empfindungen zeigen, die man leider allenthalben bemerken kann.

Die Stellung des Weibes in der Gesellschaft liefert keinen schlechten Mafsstab zur Schätzung der Civilisation der Völker. Bei den Wilden, so wie auch nur zu häufig in vielen gebildeten Theilen Europas, ja selbst in Deutschland, werden die Frauen häufig zu den gemeinsten, rohesten Arbeiten gemifsbraucht. Wenn diefs vorzüglich auf dem Lande der Fall ist, so sieht man dagegen in den grofsen Städten jene unglücklichen aufgeputzten Opfer, welche unter dem Flitter und dem kurzen Sinnentaumel der Wollust, im übertünchten Elend einem frühen unbeweinten Tode anheim fallen. In nichts zeigt der Mensch eine furchtbarere, verabscheuungswürdigere Seite seiner Natur, als in den unzähligen Opfern, die er auf diese Weise alljährlich für seine Sinnlichkeit verlangt.

Taf. III, Fig. 1 und Taf. IV, Fig. 1 und 2 zeigen die Lage des Cerebellum in aufgeschnittenen Schädeln. Bei Fig. 1, Taf. IV sieht man aber, trotz der verhältnifsmäfsig aufserordentlich geringen Entwickelung der Stelle, wo der vordere Lappen liegt, den Sitz des

---

*) Siehe die Biographie Rosenfeld's, des neuen Messias, in dem neuen Pitaval von D. J. E. Hitzig und D. W. Häring. Band 6. S. 232—272.

Cerebellum verhältnifsmäfsig gröfser ausgesprochen als bei Fig. 2. An Schiller's Schädel (Taf. VII. Fig. 3) und an dem Kopfe von Rumohr (Taf. X, Fig. 1) ist das Cerebellum sehr grofs entwickelt.

II. *Kinder- oder Jungenliebe.*

Der Sitz dieses Organs ist in den Hirnwindungen, die auf dem Tentorium und über dem mittleren Theile des Cerebellum liegen. Aeufserlich ist das Organ, wenn es grofs ist, durch eine Hervorragung an der rechten und linken Seite unmittelbar über dem Knochenvorsprunge des Hinterhauptbeins leicht erkennbar. Vergleicht man daher Köpfe von beiden Geschlechtern, so findet man in der Regel, dafs das Hinterhaupt bei den weiblichen mehr zurückgebogen und folglich im Verhältnifs zu der Breite länger ist als bei den männlichen. Vergl. Taf. IX, Fig. 1 und 2. Diese längliche, etwas spitz auslaufende Form ist sehr charakteristisch und steht in auffallendem Contrast zu der Breite unmittelbar hinter den Ohren, die sich gewöhnlich bei männlichen Schädeln zeigt. Es kommen aber Ausnahmen vor, wo das Hinterhaupt aufserordentlich breit und grofs ist, ohne den Sitz der Kinderliebe prononcirt zu zeigen. Es ist diefs bei selbstsüchtigen, leidenschaftlichen Weibern der Fall, und wenn man Gelegenheit hat, solche Frauen zu beobachten, so findet man, dafs ihnen die zarten Gefühle der Mutterliebe ganz fremd sind*). Gall hatte diese spitze Bildung des Hinterhaupts an Frauen längst bemerkt. Viele Jahre blieb er über die Ursache dieser Erscheinung ungewifs, vermuthete aber, dafs hier der Sitz einer Anlage zu suchen sei, welche die Frauen in stärkerem Grade als die Männer besitzen. Endlich fiel es ihm auf, dafs dieser Theil auch bei den Affenschädeln besonders entwickelt sei, und er schlofs nun weiter, dafs hier das Organ einer Eigenschaft zu suchen sein müsse, welche diesen Thieren mit den Frauen gemeinschaftlich in hohem Grade zukommt. Oefters dachte er darüber nach, bis

---

*) Als Beispiele dienen z. B. die Schädel der Mörderinnen Seltnerin, Albrechtin, Lohrin in der phrenologischen Abtheilung der medicinisch-chirurgischen Academie in Dresden.

auf einmal, während er eine Vorlesung hielt, er sich der ganz besonderen Liebe der Affen zu ihren Jungen erinnerte, und plötzlich sich ihm der glückliche Gedanke aufdrängte, dafs diefs die gesuchte Eigenschaft sein möge*). Er bat seine Zuhörer, sich zu entfernen, und eilte in sein Cabinet, wo er sogleich anfing, alle Thier- und Menschenschädel, welche er besafs, zu untersuchen und zu vergleichen, bis ihm der Unterschied in diesem Theile bei weiblichen und männlichen Köpfen klar vor Augen trat. Die Ansicht, die er nun fafste, schien ihm um so mehr die richtige zu sein, da auch die Nähe des Fortpflanzungstriebes dafür spricht. Alle seine späteren Beobachtungen, die über 3000 betragen haben sollen, bestätigten die Richtigkeit seiner Entdeckung.

Es ist kaum nöthig, Beweise für das Dasein einer besonderen innigen Liebe der Thiere für ihre Jungen anzuführen. Die Stärke dieses Gefühls ist allen Beobachtern der Natur aufgefallen und hat die Bewunderung der Menschen vielfach erregt. Man schreibt sie einem Triebe oder Instincte zu, und mit diesem collectiven Ausdrucke, sagt Gall, glaubt man genug erklärt zu haben, ohne sich weiter um die Thatsache zu bekümmern, dafs die verschiedenen Thiere verschiedene Seelenthätigkeiten und zwar in verschiedenem Grade der Stärke äufsern, so wie, dafs diese unmöglich alle nur einer und derselben Ursache zugeschrieben werden können. Bei dem Menschen hingegen sollen, psychologischen Theorieen zufolge, der Wille und die intellectuellen Vorstellungen alle Handlungen bestimmen. Die Sorge der Aeltern für ihre Nachkommenschaft soll daher durchaus nicht für das Dasein einer besonderen angeborenen Fähigkeit sprechen. Man hat behauptet, sagt Gall ferner, eine Mutter liebe ihr Kind, weil es die Frucht einer Liebe sei, die ihr Glück ausmacht; sie liebe es, weil es ein Theil ihres Selbst, ein Theil ihres Mannes ist; sie liebe es, weil es ihrem Manne gleich sehe oder weil sie diefs glaube;

---

*) Fast allen Menschen, welche lange Zeit in Ländern gelebt haben, wo Affen einheimisch sind, ist die Liebe und Zärtlichkeit dieser Thiere für ihre Jungen sehr aufgefallen. „Häufig hat man sogar bemerkt, dafs sie Kinder, besonders Negerkinder gern liebkosen und jede Gelegenheit, die sich ihnen dazu darbietet, benutzen.“ Combe's *System of Phrenology*. 5th. Ed. *Vol.* 1. p. 196. „Die grofsen Affen, besonders die Magots, nehmen sich überhaupt der kleinen an, bewiesen aber einem rhachitisch verkrüppelten besondere Aufmerksamkeit und Schonung.“ Blicke in's Leben von K. F. Burdach. Leipzig 1842. B. 2. S. 111.

sie liebe es aus Stolz, Mutter zu sein, weil sie seinetwegen Gefahren und Schmerzen ausgestanden habe; sie liebe es, weil es schwach und ihrer Hülfe bedürftig sei; sie liebe es, weil sie es lange unter ihrem Herzen sich regen gefühlt habe, weil sie aus seinem Munde den süfsen Namen Mutter lallen höre; sie liebe es endlich aus Pflichtgefühl, aus Tugend, aus Gewohnheit, wenn andere Gründe nicht hinreichen, die Entstehung und Kraft ihrer Liebe zu erklären. Unmöglich kann man aber solchen Motiven die Gefühle zuschreiben, welche eine Mutter beseelen, während sie kein Opfer scheut, keine Anstrengungen bei Tag und bei Nacht zu grofs findet, um für die Pflege und das Gedeihen ihres Kindes zu sorgen. Die mütterliche Zärtlichkeit ist unabhängig von allen Vernunftschlüssen, von allen Gedanken an persönliche Belohnung, an künftige Vergeltung ihrer Liebe. Es liegt keine Kunst, keine Berechnung in dem Wesen dieser Liebe. Die Mutter liebt ihr Kind selbst dann, wenn ihr der Vater verhafst ist, sie liebt es, wenn es taubstumm, verkrüppelt, ja sogar wenn es epileptisch und blödsinnig ist; sie liebt ihr Kind, selbst wenn dessen Zukunft weder Freude noch Hoffnung in ihrem Herzen erregt. Sobald sie den ersten Laut des zarten Ankömmlings hört, bewegt sich ihre ganze Seele, sie sieht nichts, sie hört nichts als ihr Kind. Das, was sie so tief empfindet, ist mehr als Pflichtgefühl, mehr als blofse Vorstellung, mehr als Gewohnheit, es ist etwas Wichtigeres, für die Erhaltung des Geschlechts Unerläfsliches, es ist ein Naturinstinct, eine organische Nothwendigkeit, eine besondere hohe Gabe, welche die Vorsehung vorzugsweise dem Weibe beschieden hat, um für das Gedeihen der Nachkommenschaft zu sorgen. Man findet Beispiele der zärtlichsten Liebe und Sorgfalt für die Nachkommenschaft bei den rohesten Individuen, bei den wildesten Völkern, so wie bei den gebildetsten Nationen. In allen Classen der Gesellschaft von den höchsten bis zu den niedrigsten herab spricht sich diese Liebe mit gleicher Kraft und Innigkeit aus. Die Königin auf dem Throne, die vornehme adelige Dame, die reiche Bürgersfrau, das Weib des Handwerkers, des Bauers, des Bettlers, so verschieden sie auch in Hinsicht auf Geburt, Erziehung, Sitten, Gewohnheiten, Vorurtheile, Charaktere, Fähigkeiten, intellectuelle Gaben u. s. w. sind, legen doch alle eine ähnliche instinctartige Zärtlichkeit für ihre Kinder an den Tag. Dieses Gefühl, welches das Herz der Frauen beim Anblicke ihrer Kleinen so mächtig bewegt, bildet das Gemeinschaft-

liche in ihrer Natur, das am meisten auffällt. Es ist ein mächtiges Band der Sympathie, das Alle an einander knüpft. Auch in der Bildung des Kopfes, so verschieden diese in allen anderen Verhältnissen sein mag, findet man doch stets eine ähnliche Entwickelung des Hinterhauptes, wo sich das ächte Mutterherz ausspricht. Man hat behauptet, dafs die Kinderliebe nur Folge des Wohlwollens, des Mitleidens sei. Die Erfahrung aber lehrt, dafs mitunter die freundlichsten, wohlwollendsten Menschen gleichgültig gegen Kinder sind oder wenig Liebe für sie bezeigen, während selbstsüchtige, egoistische Naturen diese Empfindungen in hohem Grade besitzen. Geben wir aber auch zu, dafs beim Menschen die wahre Sorgfalt für das Wohl der Kinder noch andere Motive verräth, als die, welche aus einem instinctartigen Gefühle der Liebe für sie entstehen könnten, aus welchen Gründen soll man die Stärke der Jungenliebe bei den Thieren erklären? Bei ihnen können die Eingebungen des Verstandes, die Vorstellungen von Pflicht keinen Einflufs haben. Um das Dasein eines angeborenen Instincts der Jungenliebe in dem Thierreiche zu zeigen, giebt Gall sehr ausführliche Notizen aus der Naturgeschichte der Thiere und zwar aller Classen. Ich halte es nicht für nöthig, allen seinen Bemerkungen zu folgen, da uns diefs zu weit führen würde, und beschränke mich daher darauf, die Aufmerksamkeit der Leser nur auf wenige Facta zu lenken.

Die meisten Insecten, Fische und Amphibien suchen ihre Eier vor äufseren Einflüssen zu sichern und legen sie an Orte, wo sie leicht auskommen und Nahrung finden. Mehr thun die meisten dieser Gattungen nicht. Einige aber, wie manche Arten der Spinnen, tragen ihre Eier auf dem Rücken in einem kleinen Beutel, den sie nur unter dringenden Umständen fallen lassen und nach überstandener Gefahr wieder aufzuheben suchen. Wer jemals einen Ameisenhaufen zertreten hat, wird die Hast bemerkt haben, mit der die Ameisen ihre Eier und Larven wegtragen und in Sicherheit bringen. Bei den Vögeln und Säugethieren findet man die Jungenliebe oft in noch auffallenderem Grade wieder. Wer als Knabe in die Wälder gegangen ist, um Vogelnester zu suchen, dem mufs die zärtliche Liebe der Aeltern für ihre Jungen aufgefallen sein. Welche Unruhe zeigen sie, sobald man sich ihren Nestern nähert; nimmt man diese weg, welch klägliches Geschrei, wie verfolgen sie den Entführer; und läfst man sich durch den Anblick ihres Kummers bewegen, ihnen

die Gegenstände ihrer Liebe zurückzugeben, von welchem Ausdrucke von Freude und von inniger Zärtlichkeit wird man dann nicht Zeuge?! Wie muthig vertheidigt nicht die schüchterne Henne ihre Brut?! Wie gefährlich werden nicht die Raubthiere zur Zeit, in welcher sie Junge haben?! Bei einigen Thierarten hat das Männchen wenig Neigung zu seinen Jungen, wie z. B. der Stier, das Pferd, der Hirsch, der Hund, der Eber, der Hahn. Bei anderen, hauptsächlich bei solchen, welche dauernde Ehen eingehen, wie dem Fuchs, dem Wolf, dem Marder, dem Storch, dem Sperling, der Schwalbe etc., lieben beide Geschlechter die Jungen, und bei den Vögeln brüten auch die Männchen und helfen die Jungen füttern, oder besorgen diese Geschäfte allein, im Falle das Weibchen umkommt. Doch haben auch bei diesen Thieren die Weibchen mehr Zuneigung zu den Jungen, und in Gefahren verläfst diese der Vater eher als die Mutter. Bei beiden Geschlechtern finden auch noch individuelle Unterschiede statt. Es giebt Kühe, Stuten und Hündinnen, welche den Verlust ihrer Jungen mit ziemlicher Gleichgültigkeit ertragen; ja manche verlassen sie sogar jedesmal bald nach der Geburt, während anderen durch gewaltsame Trennung von ihnen ein grofser Schmerz bereitet wird.

Von Gall, Vimont und Anderen sind sehr zahlreiche Beobachtungen angestellt worden, denen zufolge es erwiesen ist, dafs bei allen Wirbelthieren der Sitz der Kinderliebe sich im Hinterhaupte befindet, und dafs die Entwickelung dieses Theils mit der Stärke des Gefühls bei den verschiedenen Gattungen und Individuen derselben in Uebereinstimmung gefunden wird. Gall sagt, er habe mit der gröfstmöglichen Aufmerksamkeit die Schädel der Vögel von dem kleinsten bis zum gröfsten, so wie die der Säugethiere von der Spitzmaus bis zum Elephanten untersucht und dabei durchgehends gefunden, dafs der Hintertheil, welcher mit dem Sitze der Kinderliebe bei den Menschen übereinstimmt, bei den Weibchen gröfser sei als bei den Männchen. Legte man ihm zwei frische Thiergehirne irgend einer Gattung, ein männliches und ein weibliches, in Wasser vor, so war er im Stande, das Geschlecht derselben zu unterscheiden. Bei den Männchen findet man das Cerebellum gröfser, die Lappen des Hinterhauptes hingegen kleiner. Bei den Weibchen zeigt sich das umgekehrte Verhältnifs. Gall führt zur Bestätigung des Gesagten zahlreiche Thatsachen an, die aber ohne solche Tafeln, wie sie seinen und Vimont's Werken

beigegeben sind, unverständlich sein würden. Ich verweise daher auf diese Werke und die Natur selbst. Bei Beobachtung der letzteren ist aber die gröſste Geduld und Aufmerksamkeit nöthig. Die Unterschiede in der Entwickelung des fraglichen Hirntheiles werden stets am auffallendsten bei denjenigen Thiergattungen sein, wo sich das Männchen **nicht** um die Jungen bekümmert. Das Organ ist groſs bei Vögeln. **Vimont** findet es am stärksten bei den Gattungen ausgedrückt, welche am längsten brüten. Es besteht aber ein groſser Unterschied selbst unter den Weibchen derselben Gattung. Jede Bäuerin kennt und unterscheidet unter dem Geflügel ihres Hofes, sowohl unter den Hühnern als unter den Enten, Gänsen und Truthühnern, besondere Individuen, welche ihre Eier sehr sorgfältig bedecken und ihre Jungen am beſsten pflegen, während andere ihre Nester verderben und ihre Jungen vernachlässigen. Vergleicht man die Gehirne der Thiere, welche entgegengesetzte Eigenschaften zeigen, so findet man einen bedeutenden Unterschied in der Entwickelung des betreffenden Theiles. Es ist aber Allen, welche sich Thierköpfe sammeln wollen, besonders zu empfehlen, nicht allein die Naturgeschichte der Gattung, sondern auch die besonderen Eigenschaften der Individuen zu erforschen *).

Die mütterliche Liebe zeigt sich bei verschiedenen Thieren verschieden; einige lieben bloſs ihre eigenen Jungen und hassen die der anderen Weibchen derselben Gattung, wie z. B. das weibliche Rebhuhn, welches die Jungen der anderen tödtet. Das Fasanweibchen zeigt sich ziemlich gleichgültig gegen die Jungen überhaupt, nimmt aber auch die anderer Fasanen unter seinen Schutz. Der Kuckuck legt seine Eier stets in die Nester anderer, kleinerer Vögel, denen er die ihrigen wegnimmt oder wegfriſst, und diese beeifern sich, die Eier des Kuckucks auszubrüten und die Jungen zu füttern. Der Mensch gehört zu der Thierklasse, in welcher beide Geschlechter sich der Kinder annehmen; die Frau ist jedoch in diesem Geschäfte weit eifriger als der Mann.

Daſs das Gefühl der Kinderliebe, sagt **Gall**, bei dem weiblichen Geschlechte bedeutend stärker ist als bei dem männlichen, wird Niemand leugnen können. Von der zartesten Kindheit an spielen die Mädchen mit Puppen; sie bekleiden und entkleiden dieselben,

---

*) *Combe, System of Phrenology. 5th. Edition. Vol. 1. p. 208.*

geben ihnen zu essen und zu trinken, legen sie schlafen, schelten und belehren sie etc. Mit welcher Sorgfalt beschäftigen sie sich mit der Wartung ihrer jüngeren Geschwister. Wie anders ist nicht in dieser Hinsicht in der Regel das Benehmen der Knaben, obwohl das Organ der Kinderliebe manchmal auch bei ihnen so stark entwickelt ist, dafs sie Theil am Puppenspiel ihrer Schwestern nehmen, oder sie wenigstens darum beneiden. Im Jahre 1841 sah ich in Prag den dreizehnjährigen Sohn des damaligen Strafhausverwalters, bei dem dieses Organ ganz besonders entwickelt war. Auf meine Frage, ob er nicht Theil an dem Puppenspiele seiner Schwestern nehme, bekam ich zur Antwort, dafs diefs in aufserordentlichem Grade der Fall sei, und dafs er selbst eine Sammlung von Puppen besitze. Viele Frauen finden in den Kindern fast ihre einzige Glückseligkeit in diesem Leben. Manche entschliefsen sich zu einer Heirath nur in der Hoffnung, Kinder zu bekommen, und sehen sie sich in dieser Hoffnung getäuscht, so verfallen sie in eine unheilbare Schwermuth, die selbst durch Reisen und die ausgesuchtesten Zerstreuungen kaum zu beseitigen ist. Gall und Combe führen auch viele Beispiele von besonderen Idiosynkrasieen der Kinderliebe bei Frauen an, z. B. den Wahn, mit vielen Kindern auf einmal schwanger zu sein, krankhafte Sorglichkeit wegen des Wohles der Kinder, beständige Angst, sie zu verlieren, den Glauben, dafs sie gemordet, gestohlen seien etc. Auch hat Gall ein tugendhaftes Mädchen gekannt, welches, den Kindern stets sehr zugethan, von dem Wahne, bald Mutter werden zu müssen, befallen wurde und der Täuschung ihrer unbefriedigten Sehnsucht unterlag. In allen diesen Fällen fand sich der Sitz der Kinderliebe ganz ungewöhnlich grofs entwickelt, und die Patientinnen klagten oft über stechende Schmerzen in dem betreffenden Theile. Ziemlich ähnliche Idiosynkrasieen sind auch bei Männern, welche dieses Organ unverhältnifsmäfsig grofs besafsen, beobachtet worden. Gall bemerkt, dafs man dasselbe bei einigen Nationen weit mehr entwickelt findet als bei anderen. Bei den Negern ist es sehr grofs, und Kindermord ist ein Verbrechen, das bei ihnen fast gar nicht vorkommt. Personen, die den Negercharakter genau kennen, versichern, dafs sie nie davon gehört haben. Dieses Organ zeigt sich in der Regel auch bei dem männlichen Neger gut entwickelt, und dieser beweist sich sehr geneigt, die Pflege von Kindern

zu übernehmen *). Auch bei den Hindus beiderlei Geschlechts ist das Gefühl der Kinderliebe stark ausgedrückt. Ein englischer Arzt, Dr. M. Paterson, der viele Jahre in Ostindien gelebt hat, erwähnt, „dafs man dieses Gefühl bei ihnen in der grofsen Vorliebe für das häusliche Leben, in dem Glücke, das sie zu empfinden scheinen, wenn sie von ihren Kindern umgeben sind, in dem Geiste ihrer Wiegenlieder und in den häufigen und innigen Liebkosungen, mit welchen sie ihre Nachkommen überhäufen, ausgesprochen findet" **). Die Edinburger phrenologische Gesellschaft ist im Besitze einer bedeutenden Zahl von Hinduschädeln, welche alle eine grofse Entwickelung dieses Organs zeigen. Auch an den Schädeln der Ceylonesen wird dasselbe grofs gefunden, und die neueren Berichte über diese Insulaner bestätigen, dafs dort beide Geschlechter grofse Neigung für ihre Nachkommen an den Tag legen.

Das fragliche, für die Erhaltung des Geschlechts so nothwendige Gefühl spricht sich auf eine auffallende Weise selbst bei den wildesten, rohesten, selbstsüchtigsten Völkerschaften aus. Diese Thatsache möge denjenigen zur Antwort dienen, welche behaupten, dafs ein Instinct der Kinderliebe überflüssig sei, indem Wohlwollen uns hinreichend befähige, für die Nachkommen zu sorgen. Man braucht nur auf die Caraiben zu verweisen und zu fragen, in wiefern man sich

---

*) Als Beleg eines angeborenen Gefühls der Kinderliebe bei Negern dient folgende Anekdote: „Ein Altspanier hatte sich eine junge Negerprinzessin gekauft, die fast zu keinem Dienste gebraucht werden konnte. Als sie auf den Markt geschickt wurde, stellte sie den Korb auf die Erde und gab zu verstehen, sie sei gewohnt, bedient zu werden, aber nicht zu dienen. Die natürliche Folge dieser Weigerung war eine tüchtige Tracht Peitschenhiebe, mit der sie der Magordomo zu ihrer Pflicht zurückführen wollte, aber vergebens. Lautlos ertrug sie die unbarmherzigsten Züchtigungen, wich aber keinen Finger breit von ihrem Starrsinn ab. Stundenlang safs sie, finster vor sich hinstarrend, auf der Erde und brummte: „*zo clavita*, *zo clavita*!" (wahrscheinlich Abkürzung von „*zo esclavita*," „ich Sklavin",) sprang dann auf und rannte mit dem Kopfe gegen die Mauer, bis sie besinnungslos niederstürzte. Da sie Zuneigung zu den Kindern des Hauses zeigte, so wurde ihr die Pflege derselben anvertraut. Mit einer Zärtlichkeit und einer Treue, die wirklich rührend war, versah sie ihren Dienst. Nie hat sie aber die geringste Handleistung gethan, die ihre Stelle nicht erforderte." Peru, Reiseskizzen von Tschudi. I. Band. Seite 154—155.

**) Combe, *System of Phrenology*. 5th. Edition. *Vol.* 1. P. 202.

auf das Wohlwollen solcher Wesen verlassen könnte. Aber auch diese Wilden geben Beispiele einer starken Anhänglichkeit an ihre Kinder, und sie unterwerfen sich den Plagen und Unannehmlichkeiten, die nöthig sind, um sie aufzuziehen, inmitten aller Mühseligkeiten, Entbehrungen und Strapazen, welche das Leben der Wilden so reichlich mit sich bringt. Andere Beispiele ähnlicher Art liefern uns die Eskimos. In der Mehrzahl der Eskimoschädel, die im Besitze der Edinburger phrenologischen Gesellschaft sind, findet sich dieses Organ sehr stark entwickelt. Auch Blumenbach hat den „*Occiput protuberans*“ bei einem Eskimoschädel aus Labrador bemerkt. Zeichnungen von diesem so wie einem anderen gleichgeformten Eskimoschädel sind in seinem Werke zu finden, und er erwähnt, dafs er eine ähnliche Bildung bei zwei Grönländerschädeln gefunden habe*). In Uebereinstimmung mit dieser Kopfbildung zeigt sich bei den Eskimos, trotz ihrer grofsen Faulheit und Selbstsucht, eine ungewöhnlich starke Liebe zu ihren Kindern. Die beiden Nordpolschiffer, die Capitains Parry und Lyon, haben in ihren Schriften viele Beispiele hiervon berichtet. „Nichts,“ sagt Capitain Lyon, „ist schöner, als die Zärtlichkeit, welche die Aeltern ihren Kindern beweisen. Die Mütter tragen sie beständig auf ihrem Rücken, bis sie kräftig genug sind, um allein zu gehen, sie widmen ihre ganze Zeit und Aufmerksamkeit ihrer Pflege. Die Väter verfertigen Spielzeuge für sie, spielen mit ihnen und unterstützen sie stets, wo es nöthig ist. Ein Kind wird nie gestraft oder roh behandelt, und es hat in Allem seinen eigenen Willen.“ Die genannten Reisenden erzählen weiter, dafs die Eskimos, wenn sie nach langer Hungersnoth etwas zu essen finden, stets zuerst an die Bedürfnisse ihrer Kinder denken, ehe die Erwachsenen etwas geniefsen. Aehnliche Züge berichtet Kranz von den Bewohnern der östlichen Küste Grönlands. Die aufserordentliche Liebe dieser Völker für ihre Kinder und der Contrast, den sie mit ihrem Mangel an Wohlwollen im Allgemeinen bildet, ist diesem Reisenden ganz besonders aufgefallen. Diefs führte ihn zu einer Vermuthung, deren Richtigkeit die Phrenologie bestätigt. Er meint, dafs man dieses Phä-

---

*) *J. F. Blumenbachii Decas tertia collectionis suae craniorum diversorum gentium illustrata.* Göttingen 1795. S. 9.

nomen nur durch das Dasein zweier unabhängiger Fähigkeiten erklären könne, und er fügt hinzu: „Aehnliches bemerkt man bei den Thieren, sie scheinen für die Freuden und den Schmerz anderer Thiere unempfänglich zu sein, aber ihre Liebe und Sorge für ihre Jungen zeigt sich um so stärker. Diese Thatsache führt zu dem Gedanken, dafs die Grönländer mehr aus Instinct und aus den Regungen, welche die vernunftlosen Thiere mit dem Menschen gemein haben, als aus menschlicher Vernunft handeln.“ Capitain Rofs erzählt von einer ähnlichen starken Anhänglichkeit an Kinder bei den Polarhochländern des nördlichsten Theiles der Baffinsbai *), doch würde es zu weit führen, genauere Notizen aus den Werken dieser Reisenden zu geben **).

---

*) Combe, *System of Phrenology* 5the. Edition. *Vol.* 1. P. 205.

**) Einen schönen Beleg für die Stärke der Mutterliebe bei einem Weibe eines anderen wilden Völkerstammes giebt folgende Anekdote, die A. v. Humboldt in seinen Reisen in den Aequinoctial-Gegenden von Amerika berichtet:

„Im Jahre 1797 hatte der Missionär von San Fernando seine Leute zu einem feindlichen Unternehmen an die Ufer des Rio Guaviare geführt. In einer indianischen Hütte fanden sie ein Guahibo-Weib mit drei Kindern, in Bereitung von Cassava-Mehl begriffen. Sowohl sie selbst als ihre Kleinen suchten zu entfliehen, wurden aber ergriffen und fortgeschleppt. Die unglückliche Frau floh mit ihren Kindern zu wiederholten Malen aus dem Dorfe, wurde aber von ihren christlichen Landsleuten immer wieder eingefangen. Endlich beschlofs der Priester, nachdem er ihr eine sehr harte Züchtigung hatte ertheilen lassen, sie von ihrer Familie zu trennen, und schickte sie den Atabipo hinauf nach den Missionen am Rio Negro. Unbekannt mit dem ihr bestimmten Schicksal, aber aus der Richtung der Sonne schliefsend, dafs man sie aus ihrem Vaterlande fortschleppe, zerbrach sie ihre Fesseln, sprang aus dem Boote und schwamm an das linke Flufsufer. Sie landete auf einem Felsen, aber der Vorsteher der Niederlassung befahl den Indianern, an's Ufer zu rudern und Hand an sie zu legen. Gegen Abend wurde sie zurückgebracht, auf den nächsten Felsen (*Piedro de la Madre*) gelegt, mit Riemen von Manati-Leder, welches die gewöhnlichen im Lande gebräuchlichen Peitschen sind, gepeitscht und darauf mit auf dem Rücken gebundenen Händen nach der Mission von Javita transportirt. Es war gerade in der Regenzeit, die Nacht war aufserordentlich dunkel, Wälder, die man für undurchdringlich hielt, zogen sich in einer Strecke von mehr als sechsundachtzig englischen Meilen von dieser Station bis nach San Fernando, und die einzige Communication zwischen beiden Orten fand durch den Flufs statt. Dessenungeachtet zerrifs die Guahibo-Mutter ihre Fesseln, täuschte die Wachsamkeit ihrer Wächter, entfloh

Ist dieses Organ bei Frauen zu wenig entwickelt, so zeigen sie kaum noch den Charakter ihres Geschlechts, und wenn sie gegen ihren Willen Mütter werden, so sind ihre eigenen Kinder ihnen gleichgültig, oder sogar verhafst. In Wien kannte Gall eine ihren Gemahl zärtlich liebende Dame, die zwar das Hauswesen mit Eifer führte, aber alle neun Kinder, die sie gebar, gleich nach der Geburt aus dem Hause entfernen liefs und Jahre lang nicht zu sehen begehrte. Sie selbst war über diese Gleichgültigkeit, die sie sich nicht erklären konnte, verlegen und verlangte, um ihr Gewissen zu beruhigen, von ihrem Manne das Versprechen, seine Kinder täglich zu sehen und über ihre Erziehung zu wachen.

Aus gleicher Ursache, nämlich aus mangelhafter Entwickelung dieses Organs, sind solche unmenschliche Rabenmütter, wie Isabelle von Baiern, von der erzählt wird, dafs sie alle Gefühle für ihre Kinder erstickt hatte, und die englische Gräfin Macclesfield, welche ihren Sohn, den Dichter Savage, verstiefs und durch sein ganzes Leben mit unerbittlicher Härte verfolgte, bis sie ihn zuletzt an den Bettelstab und zu einem frühen Grabe brachte, zu erklären. Savage's Biographie von Dr. Johnson gehört zu den schönsten und ergreifendsten Arbeiten dieses Schriftstellers und liefert einen starken Beweis von mangelhafter Entwickelung dieser Anlage bei der genannten Frau. Werden Frauen, bei denen das Organ der Kinderliebe sehr wenig entwickelt ist, und die keine moralische Erziehung genossen haben, die Beute einer unglücklichen Liebe und dann, von ihrem Geliebten verlassen, dem Elende und der Verachtung preis-

---

im Dunkel der Nacht und wurde am vierten Morgen im Dorfe gesehen, wo sie um die Hütte schlich, welche ihre Kinder enthielt.

Auf ihrer Wanderung mufste sie Mühseligkeiten und Strapazen ertragen haben, vor welchen der stärkste Mann sich entsetzt haben würde; sie hatte sich von Ameisen ernährt, war durch zahllose Ströme geschwommen und durch Dickichte und dornige Lianen gedrungen. Und die Belohnung für diesen gränzenlosen Muth, für diese Alles überwindende Mutterliebe und Duldung, war — ihre Entfernung nach einer am oberen Orinoco errichteten Mission, wo sie ohne Hoffnung, ihre geliebten Kinder jemals wiederzusehen, und jede Nahrung ausschlagend, ihren Geist aufgab, ein Opfer der Bigotterie und Barbarei elender Menschen, die sich auf eine gotteslästerliche Weise Diener einer Religion nannten, welche Wohlwollen gegen alle lebende Geschöpfe zu einer ihrer ersten Pflichten macht."

gegeben, so hat man sich nicht zu wundern, wenn sie die Frucht ihrer Liebe, noch ehe sie das Tageslicht erblickt, zu zerstören suchen. Wenn unglücklicherweise bei ihnen die mittlere Basilarkopfregion unverhältnifsmäfsig grofs ist, so kann man es leicht erklären, wenn sie ihr Kind sogar umbringen. Unter 29 Frauen, die ihre Kinder getödtet hatten, fand Gall bei 25 das Organ der Kinderliebe sehr wenig entwickelt.

Wenn dieses Organ zu grofs ist und in seinen Aeufserungen nicht durch andere moralische Anlagen und durch einen gebildeten Verstand modificirt wird, so führt es zu aller möglichen Verwöhnung der Kinder, statt zu einer vernünftigen Erziehung derselben, zu übertriebener Sorglichkeit um ihr Wohl, zu ausschliefslicher Beschäftigung mit ihnen etc. Bisweilen sieht man auch, dafs solche Frauen ihre ganze Zärtlichkeit an ein einzelnes von ihren Kindern verschwenden, in der Regel an das jüngste, häufig auch an das am wenigsten liebenswürdige, oder an das ungerathenste von allen. Auch führt die zu grofse Entwickelung dieses Organs bei unvortheilhaften Combinationen zu grofser Ueberschätzung der eigenen Kinder, zu der Neigung, sie vor Fremden zu loben, und zu dem beständigen Verlangen, Schmeichelhaftes über sie von Anderen zu vernehmen. Wo aber dieses Organ zugleich mit den moralischen und den Verstandesorganen grofs ist, da wird stets eine wahre edle Sorge für das Wohl und die Erziehung der Nachkommenschaft ohne Blindheit für ihre Fehler gefunden.

Bei vielen unverheiratheten Frauen bemerkt man eine starke Neigung, kleine Lieblinge aus dem Thierreiche, z. B. Hunde, Katzen oder Vögel, zu liebkosen oder zu pflegen. Es scheint, dafs diese Neigung aus grofser Entwickelung des Organs der Kinderliebe entsteht, dessen Function sich auf alle unserer Pflege und Sorge bedürftigen Wesen, folglich auch auf Thiere erstreckt, und welches in Ermangelung seines rechtmäfsigen Gegenstandes sich auf diese Art entschädigt. Ist diese Ansicht richtig, so sehen wir, dafs so organisirte Frauen in den Verhältnissen, in denen sie leben, eher unser Mitleid verdienen, als den Spott, der ihnen leider gewöhnlich zu Theil wird. Dieses Organ wird von allen Phrenologen als durchaus erwiesen angenommen; auch bin ich selbst durch vieljährige, sehr zahlreiche Erfahrungen vollkommen davon überzeugt worden. Untersucht man aber, wie dasselbe sich im Leben bei Menschen, die

keine Kinder haben, gewöhnlich äufsert, so wird man finden, dafs das Gefühl für die Jugend und für zarte hülflose Wesen dieses Alters bei den meisten leicht angeregt werden kann, dafs es dazu beiträgt, ihnen Achtung für Familienleben einzuflöfsen, dafs sie durch das Nothgeschrei, das Lallen der Kinder bewegt werden. Auch scheint es, dafs mehr Weichheit und Zartgefühl überhaupt bei denjenigen Menschen gefunden werde, die dieses Organ grofs besitzen, als bei den in dieser Hinsicht anders organisirten. Auch abgesehen von dem Einflufs religiöser Gefühle, welcher Gegenstand wird so allgemein geliebt, welcher so viel von allen Künstlern gemalt, wie Maria mit dem Kinde?! Welcher Volksdichter hat nicht auch der Mutterliebe einige Strophen gewidmet, welches zärtliche Gefühl für die Kleinen findet man nicht in den Wiegenliedern fast aller Völker ausgesprochen, und haben nicht viele Romane und dramatische Werke den Sympathieen, die sie durch Schilderungen des häuslichen Lebens, besonders der älterlichen Sorge für die Kinder, erregen, theilweise ihre Popularität zu verdanken? Durch eine Art von Instinct wissen die Kinder, bei wem dieses Organ grofs ist, und die schüchternsten fühlen sich unwillkührlich zu solchen Menschen hingezogen, während sie diejenigen, die wenig Kinderliebe besitzen, gewöhnlich fliehen. Manchmal schlagen alle Mittel, die schlaue Menschen anwenden, um sich für eigennützige Zwecke bei den Aeltern einzuschmeicheln, fehl, weil die Kinder nichts von ihren Liebkosungen wissen wollen.

Eine grofse Entwickelung und krankhafte Aufregung dieses Organs, bei ungebildetem Verstande und Mangel an moralischem Charakter, führt häufig bei Menschen, die sonst die zärtlichste Kinderliebe geäufsert haben, zum Morde ihrer eigenen Kinder. Die Phrenologen in England haben über mehre Fälle dieser Art berichtet. Ich verweise auf die nach Naturabgüssen gemachten Zeichnungen der Köpfe von Mayer und Irmscher. (Vergl. Taf. IX, Fig. 3 u. 4.) Bei dem Ersten ist dieses Organ grofs zu nennen, aber dennoch ist er wegen Ermordung seiner drei Kinder mit mildernden Umständen zu lebenslänglicher Gefängnifsstrafe verurtheilt worden. Aus der sehr lehrreichen und tüchtigen Schilderung des Lebens und des Verbrechens dieses Mannes *) geht jedoch mit Bestimmtheit hervor,

*) S. criminalistische Jahrbücher für das Königr. Sachsen, herausg. von Chr. B. v. Watzdorf u. Dr. A. G. Siebdrat, II. Band, 3. Heft.

dafs nur die Furcht vor der ihm drohenden Trennung von seinen geliebten Kindern und die Meinung, dafs Niemand dann für ihren Unterhalt sorgen würde, bei seinem ungebildeten Verstande eine krankhafte Aeufserung der Kinderliebe hervorrief und ihn zu der Ausführung der schrecklichen That verführte. Dieser Fall ist so interessant, und die Kopfbildung und die Lebensverhältnisse dieses Mannes stimmen in mehren Hinsichten so sehr überein, dafs ich bedauern mufs, hier nicht mehr darüber sagen zu können. Bei Irmscher hingegen ist das Organ der Kinderliebe sehr klein und der Hinterkopf gänzlich abgeflacht. Im Jahre 1840 ist er in Freiberg wegen der Ermordung seines Kindes und seiner Frau hingerichtet worden, und in seiner Lebensbeschreibung wird er als stets gefühllos gegen seine Kinder bezeichnet; er ermordete sein zweites Kind, das kränklich war, weil er der Sorge für dessen Unterhalt enthoben sein wollte.

Da der Sitz dieses Organs in der Mitte des Hinterhauptbeins ist, so mufs diefs nach der Ansicht Gall's die Folge haben, dafs eine sehr starke Aufregung desselben die Neigung hervorbringen wird, den Kopf rückwärts zu senken. Und diefs bestätigt auch die von Combe gemachte Bemerkung, dafs die italienischen Künstler in ihren Darstellungen des Kindermordes die unglücklichen Mütter in der Verzweiflung ihres Schmerzes mit nach rückwärts geneigten Köpfen gemalt haben.

III. *Einheitstrieb.*

Nach Combe ist der Sitz dieses Organs genau über dem mittleren Theile desjenigen der Kinderliebe und zwischen den Organen der Anhänglichkeit. Gall selbst hat kein Organ an dieser Stelle entdeckt, und seine Nachfolger sind über dessen Function verschiedener Meinung. Aus eigener Erfahrung habe ich wenig darüber mitzutheilen, aufser dafs ich, wo mir dieser Theil des Gehirns grofs erschien, in der Regel Anhänglichkeitsäufserungen irgend einer Art unter verschiedenen Modificationen beobachtete, je nachdem die anderen Organe entwickelt waren und die äufseren Lebensverhältnisse sich gestaltet hatten. Es ist überhaupt schwer, in diesem Theile des Kopfes, wo die Knochen in der Regel sehr dick

sind, die Entwickelung kleinerer Partieen des darunter liegenden Gehirns genau zu schätzen. Einige häufig vorkommende Unterschiede in der Bildung des Hinterhauptes sind sehr bedeutend und leicht zu erkennen, so dafs die Verschiedenheit in der Dicke der Knochen nicht von grofser Wichtigkeit sein kann. Bei Besprechung des letzten Organs machte ich auf zwei auffallend verschiedene Bildungsformen von männlichen und weiblichen Schädeln aufmerksam. Ueber andere eben so sehr zu unterscheidende wird bald gesprochen werden. Es ist mir, wie gesagt, nicht gelungen, viele zuverlässige Erfahrungen über verschiedene Grade der Entwickelung des fraglichen Organs zu machen. Spurzheim hat diesen Hirntheil als den Sitz des Heimathstriebes bezeichnet, welchen er für eine selbstständige Grundfähigkeit des Geistes hielt. Gall stimmte ihm in dieser Ansicht nicht bei, sondern erklärte, wie wir später sehen werden, und zwar, wie mir scheint, mit Recht, Heimathliebe und Heimweh vorzüglich aus der grofsen Entwickelung und Thätigkeit des Anhänglichkeitssinns.

Combe nennt dieses Organ das des Einheitstriebes und beschreibt seine Function mit folgenden Worten: „Einige Leute sind sich von Natur aller Dinge, die in ihrem eigenen Gemüthe vorgehen, bewufst, andere dagegen zeigen einen auffallenden Mangel dieses Bewufstseins. Jene können ihre Gedanken und Gefühle festhalten und mit Ueberlegung deren Werth und Haltbarkeit prüfen. Diese aber vermögen dergleichen nicht, ihr Geist gleicht der Oberfläche eines Spiegels, auf der jedes Gefühl, jeder Gedanke, wie der Schatten eines beweglichen Gegenstandes erscheint und nach einem augenblicklichen Eindrucke wieder verschwindet. Für sie ist es schwer, ihre Gemüthsbewegungen und Ideen festzuhalten, um sie zu prüfen und zu vergleichen, und sie eignen sich defshab auch wenig dazu, Gegenstände systematisch zu überblicken und ihre Kraft auf einen Punct hin zu vereinigen. Bei ersteren habe ich dieses Organ grofs, bei letzteren klein angetroffen. Es hält schwer, das Wesen des menschlichen Geistes mit Worten zu beschreiben, aber der Unterschied in den Aeufserungen bei Denen, welche jenes Organ klein, und Solchen, die es grofs besitzen, ist so bemerkbar, dafs er, einmal wahrgenommen, stets wieder erkannt werden mufs. Bei einigen Individuen finden wir, dafs sie in der Unterhaltung von Natur einer zusammenhängenden Gedankenreihe folgen, indem

sie entweder bei einem Gegenstande, der sie interessirt, verweilen, bis sie ihn klar vor die Seele hingestellt haben, oder auf eine natürliche und anmuthige Weise zu einem anderen verwandten Thema übergehen. Diese Leute haben durchgehends dieses Organ grofs. Dagegen treffen wir andere, die unter ähnlichen Umständen einen und denselben Gegenstand nur zwei Secunden lang verfolgen, von einem Gegenstande zum anderen ohne Rücksicht auf natürliche Verbindung überspringen und daher keinen bestimmten Eindruck in der Seele des Hörers zurücklassen, und zwar finden wir diefs auch bei Menschen, bei denen keineswegs Mangel an Nachdenken vorhanden, dagegen aber jenes Organ immer schwach entwickelt ist."

Combe hat hier allerdings Eigenthümlichkeiten des Geistes geschildert, die man in der Welt fast täglich beobachten kann, doch mufs ich mit aller Bescheidenheit bezweifeln, dafs sich dieselben aus grofser oder geringer Entwickelung eines einzelnen Gehirnorganes erklären lassen. Mir scheint es, dafs sie zusammengesetzter Natur und theils aus dem Einflusse mehrer angeborener Seelenfähigkeiten, theils aus dem der Erziehung, der Lebensweise, dem Zustande des Temperaments, der Gesundheit, der Qualität des Gehirns und des Nervensystems u. s. w. herzuleiten sind.

Was das erstere betrifft, so scheint mir die Fähigkeit vieler Menschen, sich aller Dinge, die in ihrem Gemüthe vorgehen, vollkommen bewufst zu werden und ihre Gedanken und diese Gefühle fest zu halten und zu prüfen, aus einer gehörigen Entwickelung und Uebung der Denkkräfte zu entstehen, indem ich obiges Bewufstsein und jene Fähigkeiten da, wo die Organe der Intelligenz, zumal der höheren, gering entwickelt waren, stets beschränkt, und nur in Betreff der einfachsten Vorgänge des Gemüths wirksam fand. Wie kann man Ideen festhalten, prüfen, vergleichen, Gegenstände systematisch überblicken, ohne die höheren Verstandesfähigkeiten, die Gall „vergleichenden Scharfsinn, Tiefsinn, Schlufs- oder Folgerungsvermögen" nennt, zu besitzen?! Freilich müssen die Erkenntnifsfähigkeiten auch grofs sein, damit die Auffassung, so wie die Erinnerung an die äufseren Gegenstände lebhaft wird, während man über sie nachdenkt, urtheilt und sie systematisch ordnet. Auch die Thätigkeit des Willens gehört dazu. Was ist aber Wille in dieser Beziehung Anderes, als die Thätigkeit der Verstandesfähigkeiten selbst und jener anderen Anlagen, woraus die Phrenologen, wie wir später sehen

werden, Besonnenheit und Festigkeit des Charakters, unabhängig von einem Einheitssinn, ableiten?

Wir wissen ferner, wie viel Erziehung und Gewohnheit zu thun vermögen, um eine gehörige Consequenz im Denken und Handeln hervorzurufen. Viele vornehme und müssige junge Leute, die gewohnt sind, sich eigentlich mit nichts Ernstem zu beschäftigen, die immer nach Zerstreuungen und Unterhaltungen jagen, zeigen ein anderes Benehmen, als Staats- und Geschäftsmänner, Advocaten, Aerzte, Grofshändler u. a.; so sind die Gespräche vieler solcher dem Bilde, das Combe entwirft, ähnlich, ihre Gedanken kommen und gehen, ohne irgend einen logischen Zusammenhang zu zeigen; diese Leute scheuen jede Anstrengung des Geistes, indem sie das Bedürfnifs einer consequenten Denkart gar nicht kennen und oft durch ihre Lebensweise ihre Gesundheit und die Energie ihres Seelenorgans schwächen, so dafs sie kaum anders sein können. Bei vielen solchen bemerkt man, wie ihre Gedanken herumstreifen, wie sie, gleich den Augen der Affen, flüchtig von einem Gegenstande zum anderen eilen. Und ist diese Unstätigkeit nicht gröfstentheils die Frucht des Lebenswandels, der ihnen zur Gewohnheit geworden ist, ohne dafs man die geringe Entwickelung eines Organs der Einheit anzunehmen braucht? *)

Wie verschieden benehmen sich in der Regel in dieser Beziehung Männer und Frauen, indem letztere weit weniger consequent sind, und doch ist jener Theil des Kopfes, wohin Combe das betreffende Organ verlegt, bei Frauen gewöhnlich gröfser als bei Männern. Freilich verweilen sie wohl gern bei Gesprächen, die ihre stärkeren Gefühle in Anspruch nehmen, wenn man auch den Gang derselben nicht streng logisch nennen darf. Und eben diefs führt mich zu der Bemerkung, dafs anhängliche Charaktere ein consequentes Benehmen in gewisser Beziehung zeigen, was Combe vielleicht veranlafst hat, einige Erscheinungen einem besonderen Organe zuzuschreiben, die aber in den Wirkungskreis der Anhänglichkeit gehören.

---

*) Besonders zu empfehlen sind die wohl zu beherzigenden Worte des Freiherrn v. Feuchtersleben in seiner Schrift: „Diätetik der Seele," Cap. IV, über die verderblichen Folgen der Zerstreuungssucht des jetzigen Zeitalters, die wohl zum Theil aus dem beliebten encyklopädischen Erziehungssystem zu erklären ist.

Noch andere Modificationen jener Eigenthümlichkeit des Umherirrens der Gedanken habe ich durch besondere Combinationen verschiedener Organe bedingt gefunden. Es ist hier nicht der Ort, alle Ergebnisse meiner Beobachtungen anzuführen; ich will daher nur noch bemerken, dafs eine ziemlich gleichmäfsige Entwickelung der thierischen und moralischen Triebe bei lebhaftem Auffassungsvermögen für die Aufsenwelt ohne übereinstimmende Entwickelung der Anlagen zum tiefen Denken und zur logischen Urtheilskraft und zumal in Verbindung mit grofser Idealität eine gewisse Unstätigkeit im Denken bedingt; kommt aber noch Mangel an Vorsicht, Selbstachtung und Festigkeit hinzu, so entsteht auch Unthätigkeit im Handeln, da dann der wechselnde Einflufs der äufseren Welt überwiegend wird.

Einzelne sehr grofse Organe, besonders wenn sie von aufsen stark angeregt werden, neigen sich von selbst schon zu einer anhaltenden Thätigkeit, zu einer Art von Consequenz, zumal da, wo auch Temperament und Gesundheitszustand Kraft und Ausdauer anzeigen, z. B. bei stark entwickelter Kinder- oder Beifallsliebe oder starkem Erwerbstriebe, wo sich alles Denken und Thun fast nur um das Wohl und Wehe der Kinder, um Ruhm und Schande, oder um Geld und Gut drehen wird. Gäbe es nun noch ein besonderes Organ der Einheit, welches nur als Trieb, ganz verschieden von den intellectuellen Fähigkeiten, sich äufserte und dazu bestimmt wäre, „die Thätigkeit zweier oder mehrer Kräfte im vereinten Streben auf einen Gegenstand zu richten,“ so würde es schlimm um den Menschen stehen, wenn eine solche Anlage in den Dienst einzelner schon stark genug entwickelter, von der Vernunft vielleicht gemifsbilligter Triebe träte, da diese dann einen gar ungleichen Kampf zu bestehen haben würde. In solchen Fällen müfsten bei gleich starker Entwickelung dieses Organs und einzelner Gefühlsorgane Monomanie und Verrücktheit noch häufiger sein, als sie wirklich vorkommen, indem ein so starkes Gefühl, wie z. B. Kinderliebe, schon an sich eine Mutter nach dem Verluste eines geliebten Kindes zu tiefem und anhaltendem Schmerze und zum Nachdenken darüber geneigt machen wird. Steht aber der Einheitstrieb unter dem Einflufs des Verstandes, kann er dem Dienste einzelner Gefühlsorgane entzogen werden, so scheint es mir, dafs man ihm dann nur einen ähnlichen Einflufs auf den Geisteszustand im Allgemeinen zugestehen kann, wie ihn schon Gall und seine Nachfolger der Anlage der

Festigkeit zugeschrieben haben, nämlich den, jeden Entschlufs der Vernunft zu kräftigen und zur That zu bringen, worin der eigentliche feste Wille besteht.

Aehnliche Resultate, wie bei sehr grofser Entwickelung einzelner Gefühlsorgane, bemerken wir auch bei überwiegender Entwickelung einzelner Auffassungsfähigkeiten, z. B. des Formensinns, Tonsinns, Zahlensinns; auch hier erscheint diese Stätigkeit, diese Art von Consequenz in der Ausübung einer besonderen Anlage, die das praktische Urtheil nicht ganz unrichtig Einseitigkeit nennt.

Alle diese und ähnliche Fälle lassen sich viel logischer aus dem Prädominiren irgend eines Organs, das die Thätigkeit der anderen gleichsam absorbirt, erklären als durch die Annahme eines besonderen Organs, dessen Function sehr vag, schwankend und überflüssig erscheint, und bald als Trieb, bald als höhere intellectuelle Gabe sich aussprechen soll, und dessen wirkliche Entwickelung am Kopfe, wie es mir scheint, sich nicht einmal mit Zuverlässigkeit nachweisen läfst.

Bei Menschen, welche die Fähigkeit zeigen, ihren Geist nach bestimmten Richtungen zu concentriren, habe ich bemerkt, dafs nebst der quantitativen Entwickelung der betreffenden Organe noch ein bedingendes Moment hinzutritt, nämlich die gesunde Qualität des Gehirns. Niemals habe ich gefunden, dafs Menschen, die ihr Gehirn und Nervensystem durch übermäfsige sinnliche Genüsse und Ausschweifungen, zumal in der Jugend, geschwächt und überreizt hatten, im Stande waren, lange bei einem Gegenstande des Denkens oder Fühlens zu verweilen. Auf gleiche Weise sehen wir, dafs langwierige Krankheiten, oft selbst ein heftiger Katarrh, oder ein starkes Kopfweh, oder eine sehr aufregende unruhige Lebensweise, die Fähigkeit, den Geist auf einen Punct hin zu concentriren, wenn auch nur für eine kurze Zeit, beschränken oder sogar aufheben. Auch die sogenannten Temperamente äufsern ihren Einflufs, wie wir denn bei Menschen von biliösem und phlegmatischem Temperamente mehr, bei solchen von nervösem und sanguinischem dagegen weniger Ausdauer und Consequenz im Handeln und Denken vorfinden.

Vimont hat Beobachtungen angestellt, denen zufolge er den in Frage stehenden Theil des Gehirns in zwei Organe theilt; den oberen nämlich nimmt er für den Sitz des Spurzheim'schen Heimathstriebes, den unteren für den der Einheit, indem er die

letztere Partie bei den sich vom Fischfange nährenden Vögeln, welche, lange über einem Flusse schwebend, eine concentrirte Aufmerksamkeit und Energie zeigen und dann plötzlich mit Blitzesschnelle auf ihre Beute hinunterschiefsen, wie auch bei Jagdhunden, die plötzlich still stehen, wenn sie das Wild entdecken, bei Füchsen und Katzen, die lange auf ihre Beute lauern, besonders stark entwickelt gefunden haben will. Ueber die Richtigkeit seiner Beobachtung bei den genannten Vögeln und Säugethieren kann ich kein Urtheil fällen, ich mufs aber bemerken, dafs, obwohl die vergleichende Anatomie und die Physiologie höchst wichtige Belege für die Phrenologie liefern, es mir doch sehr gewagt scheint, irgend eine Anlage der menschlichen Seele hauptsächlich nach Beobachtungen aus dem Thierreiche aufstellen zu wollen.

IV. *Anhänglichkeit.*

Gall beschreibt dieses Organ als von den Gehirnwindungen gebildet, die zwischen den Organen der Geschlechtsliebe, der Kinderliebe und des Bekämpfungstriebes liegen. In dem Schädel mufs man es am hinteren Rande des Seitenbeins gerade über der Hinterhauptsnaht suchen, wo es bei starker Entwickelung zwei kreisförmige Vorsprünge bildet.

Gall kam auf folgende Weise zu der Entdeckung dieses Organs. Er wurde ersucht, den Kopf einer Dame abzuformen, die man ihm als ein Muster der Freundschaft schilderte. Bei Betrachtung ihres Kopfes fiel ihm die eben beschriebene Stelle am Hinterhaupt ganz besonders auf, sie zeigte sich symmetrisch grofs und auf eine Weise, dafs er diese Bildung durchaus nur als Folge von Gehirnentwickelung betrachten konnte. Bei genauer Erkundigung erfuhr er, dafs sich diese Dame durch die Stärke und Innigkeit ihrer Freundschaft wirklich auszeichnete. Sie hatte unter sehr verschiedenen, theils drückenden, theils glücklichen Verhältnissen gelebt, da sie ein paar Mal plötzlich zu Reichthum gelangt war; doch war sie ihren Freunden immer gleich treu geblieben und hatte die Freundschaft stets als das höchste Glück betrachtet. Der Gedanke stieg nun bei Gall auf, ob die Anhänglichkeit nicht als Thätigkeitsäufserung eines besonderen Gehirntheils betrachtet werden dürfte, worauf

er um so mehr geführt wurde, da der hervortretende Kopftheil bei dieser Dame sich in der Nähe des Fortpflanzungstriebes und der Kinderliebe befand, zu welchen Fähigkeiten die der Anhänglichkeit in naher Beziehung steht.

Man würde mich für einen Verleumder der Menschennatur ansehen, sagt Gall, wenn ich die Fähigkeit, Freundschaft zu empfinden, in Zweifel ziehen wollte. Kaum giebt es noch Jemand, der so niedrig denkt, um zu behaupten, dafs sich die Menschen nur aus dem Bedürfnifs der gegenseitigen Unterstützung an einander attachiren oder dafs die gesellschaftlichen Verhältnisse nur aus Eigennutz und in Folge des Geschlechtstriebs entstanden seien.

Welche Beispiele der edelsten Freundschaft und Anhänglichkeit erzählt uns nicht die Geschichte! Wie oft haben sich nicht Menschen, die sonst gar nicht wegen allgemeiner Herzensgüte bekannt waren, für Andere gänzlich aufgeopfert! Die unerschütterlichste Treue, selbst unter argen Verbrechern, ruft bisweilen unsere Bewunderung hervor. Es giebt Fälle, dafs Menschen lieber den Qualen der Folter trotzten und selbst den Tod erlitten, als der Freundschaft untreu wurden.

Manche Menschen fühlen ein besonderes Bedürfnifs nach gewohnter Gesellschaft, und Alles, was sie umgiebt, hat in ihren Augen einen besonders hohen Werth. Sie haben eine grofse Anhänglichkeit an ihre Wohnung, selbst an ihre Kleidung, und es ist sehr schmerzlich für sie, von Jemandem, den sie oft sahen, verlassen zu werden. Wer kennt nicht die so schmerzliche, ja selbst tödtliche Krankheit des Heimwehs? Läfst es sich ohne diese Neigung erklären, dafs Menschen, aus dem rauhesten Klima in die mildeste, genufsreichste Gegend versetzt, vom Verlangen nach ihren heimathlichen Eisbergen verzehrt werden? Andere dagegen scheinen mitten in dem geschäftigen Treiben der Welt isolirt zu stehen, nichts fesselt sie, sie wechseln mit Gleichgültigkeit ihre Umgebung, ihre Wohnungen, ihren Aufenthalt. Die Frauen haben im Allgemeinen mehr Anhänglichkeit an ihre Freunde als die Männer und sind unermüdlich, ihnen Dienste zu leisten. Wer die Freundschaft einer Frau gewonnen hat, ist sicher, in der Angelegenheit, in der sie ihm dient, so weit es in ihrer Kraft steht, zum Ziele zu gelangen. Wie viele schöne Züge von Aufopferungen von Frauen des Alterthums sowohl, als auch der neueren Zeit liefert uns nicht die Geschichte! Die Grausamkeit

herzloser Verführer, welche die Stärke der Anhänglichkeit bei dem Weibe nicht berücksichtigen und von dem Wahlspruche: „andere Städtchen andere Mädchen," ausgehen, ist daher um so tadelnswerther und strafbarer. Der Bau des Kopfes stimmt mit dem Gesagten überein, indem er bei Frauen in dieser Gegend meistens breiter als bei Männern ist.

Die allzugrofse Thätigkeit dieser Anlage führt häufig zu Verrücktheit. Gall erzählt von einer Bäuerin, die dreimal verrückt ward, einmal bei dem Tode ihres Bruders, dann bei dem ihres Vaters und endlich bei dem ihrer Mutter. Nachdem sie zum dritten Male wieder hergestellt worden war, fragte sie ihn um Rath und beklagte sich, da sie sehr religiös war, über ihre unglückliche Neigung, sich über den Verlust geliebter Personen mehr zu grämen, als es die Religion erlaube; ein deutlicher Beweis, dafs sie einem inneren Schmerze unterlag. Pinel erzählt mehre Fälle ähnlicher Art.

Die Beispiele von besonderer Anhänglichkeit sind so allgemein bekannt und die Freundschaft wird von den befsten Dichtern und Romanschreibern so häufig und so rührend geschildert, dafs es unnöthig wäre, noch mehr über diese schöne dem Menschen inwohnende Eigenschaft zu sagen.

Auch viele Thiere sind der Anhänglichkeit an die Menschen oder an andere Thiere fähig. Oft werden Pferde und Ochsen mager, wenn man das an einander gewöhnte Paar trennt, und in den Herden findet man zuweilen gewisse Individuen, welche sich beständig zusammenhalten. Die Anhänglichkeit der Affen sowohl an Thiere ihrer Art als an den Menschen übersteigt alle Gränzen. Wer kennt nicht jene Papageien, die man deshalb Gesellschaftsvögel nennt, weil sie gewöhnlich sterben, wenn man sie trennt?! Der Hund vertheidigt bis zum letzten Athemzuge seinen Herrn, der ihn oft undankbar behandelte, er stirbt vor Gram und Hunger an dem Grabe desselben und verfolgt nach Jahren noch seinen Mörder. Es ist nicht selten, dafs Hunde über die Freude, ihren Herrn wiederzusehen, an Zerberstung des Herzens gestorben sind, und selbst Wölfe haben in Abwesenheit ihres Herrn alle Nahrung verweigert. Indessen sind auch hierin die Thiere so verschieden wie die Menschen. Manche Hunde vergessen ihren ersten Herrn nie und kehren stets wieder zu ihm zurück, andere laufen von Haus zu Haus, von einer Person zur anderen und sind keiner treu. Eben so ist es bei vielen anderen Thieren.

Gall läfst sich in eine lange Betrachtung der Naturgeschichte verschiedener Thiere ein, um die Ursache der Anhänglichkeit für's ganze Leben und der Ehe zu erforschen und um zu sehen, in wie fern letztere aus einer Thätigkeit des Organs der Anhänglichkeit entspringen dürfte. Der Umstand, dafs viele Thiere, die im Allgemeinen grofser Anhänglichkeit fähig und auch in der Liebe sehr hitzig sind, wie der Hund, der Hengst, der Stier, keine dauernde Verbindungen eingehen, während der Fuchs, der Marder, die wilde Katze, der Maulwurf, der Adler, der Sperber, die wilde Taube, der Storch, der wilde Schwan und andere mehr oder weniger ungesellige Thiere sich für's Leben mit einem bestimmten Weibchen ihrer Wahl paaren, machte es ihm unwahrscheinlich, dafs dieses Organ allein, bei jeder möglichen Modification, hinreiche, die Ehe zu erklären. Aus Untersuchungen der Naturgeschichte, so wie der Köpfe der Thiere, wurde er eben so wenig in den Stand gesetzt, zu entscheiden, ob die Ehe als das Resultat besonderer Combinationen verschiedener Organe oder als Thätigkeitsäufserung eines insbesondere für diesen speciellen Zweck bestimmten zu betrachten sei. Er spricht mit vieler Vorsicht über diesen Punkt und hofft von der Zukunft weitere Aufschlüsse.

Vimont aber meint dieses Räthsel durch die Entdeckung eines Organs der Anhänglichkeit für's Leben oder eines Sinnes für die Ehe gelöst zu haben. Dieses soll zu beiden Seiten des Organs der Kinderliebe liegen und den Menschen so wie den Thieren gemein sein. Seine Erfahrungen und Ansichten hierüber sind gewifs beachtenswerth, doch würde es mich zu weit führen, wollte ich sie näher besprechen. Ich selbst habe weder organische, noch psychologische Thatsachen gefunden, die sie bestätigen.

Gall hielt es für wahrscheinlich, dafs die Geselligkeit in den Kreis der Wirksamkeit dieses Organs gehöre und durch verschiedene Modificationen desselben hervorgebracht werde. Doch hielt er es deshalb nicht für unmöglich, dafs ein besonderes Organ der Geselligkeit bei Menschen und Thieren existiren könne, welches man dann in dieser Gegend zu suchen haben würde. Seine Worte sind: „Weder das Bedürfnifs noch in der Regel die Berechnung des Vortheils bringt die Geselligkeit hervor. Starke und mächtige Thiere leben eben sowohl in Gesellschaft als schwache. Der schwarze,

pflanzenfressende Bär von Nordamerika lebt in Herden, und der grofse braune Bär stets allein. Manche Thiere sind das ganze Jahr in Herden versammelt, andere nur zu gewissen Jahreszeiten; manche leben nur im Sommer und im Winter mit ihrer Familie und zerstreuen sich im Frühjahre, wenn die Zeit der Liebe eintritt. Viele leben paarweise in Herden, bei anderen ist ein Männchen von mehren Weibchen umgeben. Alle diese verschieden modificirten Gesellschaften sind eben so viele Einrichtungen der Natur. Indefs schien es mir immer sehr schwer, die Ehe und die Geselligkeit aus einerlei Quelle abzuleiten. Wäre z. B. die Jungenliebe Ursache der Geselligkeit, so müfsten der Schwan, das Reh und der Fuchs eben so gesellig leben wie das Schaf und der Mensch. Viele Thiere leben in Gesellschaft, ohne sich lebenslänglich in Paare zu vereinigen, z. B. der Stier, der Hund, der Hirsch, der Hahn; andere leben zugleich in Paaren und in Herden, wie die Krähe und der Sperling; noch andere leben lebenslänglich in Paaren und doch nicht in Gesellschaft, wie die Elster, der Fuchs, der Marder und die Nachtigall. Der Auerhahn und der Wasserstaar leben allein, ohne Weibchen. Das rothe Rebhuhn trennt sich von dem Weibchen nach der Begattung, ungeachtet sich diese Varietät in Herden vereinigt. Die Haubenlerche lebt allein, die gemeine Lerche in Gesellschaft, wenigstens während des Herbstes und Winters. Der europäische Zaunkönig und einige Meisenarten leben vereinzelt, während andere Meisen, wie die Sumpf-, Kohl-, Blau-, Schwanz- und Bartmeise, die Königsbachstelze, der Seidenschwanz etc. sich in Schaaren vereinigen. Der Dachs lebt allein und sogar getrennt von seinem Weibchen. Unter diesen Umständen kann man kaum seine Zuflucht zu einer blofsen Modification des Organs der Anhänglichkeit nehmen, sondern mufs von der Zeit nähere Aufklärung erwarten. Gall verglich die Köpfe der meisten dieser Thiere, so wie anderer von sehr verschiedenen Gewohnheiten, wurde aber dadurch nicht in den Stand gesetzt, aus der Ansicht des Schädels entscheiden zu können, ob ein Thier in Gesellschaft lebe oder nicht.

Dafs die Geselligkeit theilweise durch das Organ der Anhänglichkeit bewirkt wird, ist mehr als wahrscheinlich. Doch geht, wie wir später sehen werden, das gesellige Leben des Menschen in ausgedehntem Sinne wesentlich auch aus Wohlwollen, Beifallsliebe und verschiedenen Sympathieen und Bedürfnissen hervor. Die

Innigkeit, das Festschliefsen des Bundes der Freundschaft scheint aber hauptsächlich von dem Organe der Anhänglichkeit herzurühren.

Aus eigener Erfahrung habe ich viele Data, sowohl psychologische als organische, gesammelt, die für dieses Organ sehr zu sprechen scheinen, obwohl ich nicht leugnen will, dafs man die Freundschaft zum Theil aus mehrfachen anderen Ursachen erklären kann. Fragen wir aber, wodurch die besondere und starke Anhänglichkeit, von der wir täglich Zeuge sind und die wir selbst für gewisse Personen mehr oder weniger empfinden, entsteht, so scheint es mir, dafs wir nicht im Stande sind, sie aus Sympathie des Geschmacks, aus Gleichheit der Lebensweise, aus Gewohnheit, eigenem Vortheil oder irgend einer anderen egoistichen Ursache ohne Hülfe eines besonderen Triebes vollständig zu erklären. So sehen wir, dafs manche verheirathete Leute beständig mit einander streiten, dafs sie wenig Sympathie im Geschmack und in ihren Gewohnheiten haben; aber dennoch bleiben sie beisammen und sind im Grunde einander herzlich zugethan. Manchmal trennen sie sich zwar, kommen aber doch wieder zusammen und wiederholen diese Scenen mehrmals im Leben. Wie könnte man auch die starke Anhänglichkeit bei vielen Geschwistern und Verwandten, die in ihren Gemüthsarten und intellectuellen Fähigkeiten mit einander wenig gemein, und ganz verschiedene Lebenswege eingeschlagen haben, von denen z. B. der Eine Gelehrter und der Andere Militair geworden ist, wo Trennungen in der Jugend stattfanden, wo eine Schwester aber das Bild eines geliebten Bruders stets in ihrem Herzen bewahrt, wo sie ihn bei'm Wiedersehen mit dem innigsten Gefühle umarmt und trotz dem, dafs er vielleicht kalt und nicht mittheilend gegen sie, ja sogar herzlos und schlecht geworden, dennoch nie aufhört, an ihn zu denken, für sein Glück zu sorgen, keine Aufopferung zu scheuen, bis sie endlich dadurch mit gebrochenem Herzen in die äufserste Armuth gebracht wird, wie könnte man, sage ich, in allen diesen Fällen die starke Anhänglichkeit anders erklären?! Die Geschichte beweist, dafs dieses Bild nicht zu grell gemalt ist. Bei manchen Geschwistern und Familiengliedern hingegen, die zusammen erzogen werden und viele gleiche Gewohnheiten sich angeeignet haben, sehen wir, dafs einige von ihnen nur wenige Anhänglichkeit zu einander, ja sogar völlige Indifferenz zeigen. Sobald sie selbständig geworden, reisen sie in der Welt herum, ohne sich um die Ihrigen zu kümmern, oder

sich an irgend Jemand enger anzuschliefsen. Wie viele sehr gesellige Menschen, die in der Welt für freundlich und herzensgut gelten, zeigen ihren nächsten Verwandten und Denjenigen, mit denen sie am meisten zu verkehren haben, kaum eine Spur von inniger Anhänglichkeit. Aus den Augen, aus dem Sinn, ist ein alter Ausdruck, der die Gemüthsart solcher Menschen gut bezeichnet. Kurz, aus was immer für Beweggründen Menschen beisammen wohnen, die positive Innigkeit des Gefühls, womit viele einander zugethan sind, das besondere Vergnügen, welches die Empfindung der Freundschaft verursacht, scheint mir ohne eine specielle Anlage der Anhänglichkeit ihre volle Erklärung nicht finden zu können.

Wie anders könnte man ferner die Anhänglichkeit mancher Frauen an Männer, deren Untreue ihnen bekannt ist, erklären, an Männer, die sie mifshandeln, die ihnen mit Kälte, Härte und Mifstrauen begegnen, die nicht einmal ihre Achtung verdienen, an welche sie auch nicht durch das Band geliebter Kinder geknüpft werden? Man wird vielleicht erwidern, dafs Pflichtgefühl, die Religion, oder auch, dafs die Sinnlichkeit hinreichend sei, diefs zu erklären. Solche Frauen sind aber oft nichts weniger als pflichterfüllend, gewissenhaft oder besonders religiös gesinnt, und was die Sinnlichkeit betrifft, so liefse sich diese leicht anderswo befriedigen. Wie erklärt man den mir mehrfach vorgekommenen Fall, wo eine Frau in der Fülle ihres Lebens mit regen Sympathieen für die sie umgebende Welt, ihres geliebten Gemahls durch den Tod beraubt, nie aufhört, sein Andenken als das gröfste Kleinod zu bewahren, ihn zu beweinen, ja sogar sein Zimmer, seine Kleidungsstücke ihr ganzes Leben hindurch in demselben Zustande zu erhalten, wie er sie hinterlassen hat?

Wie endlich erklärt man so viele Aufopferungen von Männern für ihre Freunde, von Dienern für ihre Herren, von denen sie oft nur hart behandelt wurden? Wie erklärt man alle diese Erscheinungen, frage ich, ohne eine besondere Grundfähigkeit für sie anzunehmen? Will man behaupten, dafs sie durch Pflichtgefühl, durch Gewohnheit hervorgerufen werden? Nun gut, ich gestehe gern zu, dafs, vielleicht mit Ausnahme einzelner Fälle von Monomanie, bei jeder zur That gereiften Gemüthsäufserung der Einflufs mehrer Seelenthätigkeiten zu erkennen sei, und auch die oben angedeuteten Beispiele von Anhänglichkeit zeigen uns, dafs verschiedene Gefühle bei ihnen betheiligt waren. Pflichtgefühl allein aber bringt nicht das Bedürfnifs

sich an Jemand anzuschliefsen, nicht jene Innigkeit in der Freundschaft hervor, eben so wenig erklärt es jene Aufopferungen für die Gegenstände der Anhänglichkeit, welche oft im Widerspruch mit den auffallendsten Gesetzen der Pflicht stehen und welche ohne vorhergehende Prüfung, was eigentlich Pflicht sei, aus instinctartigem inneren Drange hervorgehen.

Auf welche Verschiedenartigkeit der Gefühle deutet nicht auch der Sprachgebrauch hin! Welchen Unterschied machen nicht die Menschen alltäglich zwischen guten Bekannten, Personen, welchen sie gut sind, welche sie gern haben etc., — Ausdrücke, die hauptsächlich Aeufserungen des Wohlwollens und gewisser Sympathieen sind, — und zwischen solchen, die man innig liebt, oder für die man treue Freundschaft fühlt!

Die Untersuchung der Phänomene des Seelenlebens und die genauere Betrachtung der menschlichen Handlungen lehrt, wie mir scheint, dafs da, wo man unter verschiedenen Modificationen und Combinationen oder bei Verschiedenheiten der körperlichen Zustände, des Temperaments und der Gesundheit, der Erziehung und der äufseren Lebensverhältnisse eine Seelenthätigkeit positiver und eigenthümlicher Art bemerkt, die wahre physiologische Psychologie eine besondere angeborene Anlage dafür anzunehmen hat. Es ist kaum nöthig, zu wiederholen, dafs die Phrenologen, wie alle anderen Beobachter des Lebens es anerkennen, dafs solche Anlagen durch günstige Verhältnisse befördert und zu Gewohnheiten werden können. Es liegt aber etwas Tieferes im Seelenleben, als die sogenannten Entwickelungstheorieen berücksichtigen. Wir haben mehr als die Einflüsse der Aufsenwelt zu erforschen. In den günstigsten Fällen können diese nur da zu grofsen Resultaten führen, wo die Anlagen im vorzüglichsten Grade schon vorhanden waren. Dafs eine angeborene Anlage für Freundschaft bei Menschen und Thieren für sich existirt, davon haben sich Gall und seine Nachfolger durch überaus zahlreiche Erfahrungen überzeugt.

Als Beispiele grofser Entwickelung dieses Organs finden sich in der Prager Sammlung die Abgüsse von dem Brahminen Rammohun Roy und der Verbrecherin Marie Mac Ines*).

*) S. Combe's System d. Phrenologie, übers. v. Dr. Hirschfeld. S. 137.

V. Bekämpfungstrieb,

von Gall Instinct der Vertheidigung der Person oder des Eigenthums, auch Muth genannt.

Der Sitz dieses Organs ist am hinteren und unteren Winkel des Seitenwandbeins ein wenig nach aufwärts, hinter dem Ohre. Der Kopf wird in dieser Region bei muthigen Personen stets breiter gefunden als bei furchtsamen.

Um Beobachtungen über die verschiedenartigen Aeufserungen der Grundanlagen des Geistes anzustellen, versammelte Gall von Zeit zu Zeit eine Anzahl von Leuten aus den niederen Ständen, Hausknechte, Kutscher, Lohndiener etc., in seiner Wohnung und machte sie durch Geldgeschenke und geistige Getränke zutraulich und freimüthig, worauf er sie über das ausfragte, was sie gegenseitig über ihre schlechten und guten Eigenschaften von einander wüfsten. Sie schienen besonders Diejenigen zu achten, welche überall Streit und Rauferei zu erregen suchten, und sprachen von den friedlichen Individuen verächtlich. Da nun die Streitsüchtigen grofses Vergnügen daran fanden, ihre Thaten zu erzählen, so wurde er sehr begierig, eine Eigenthümlichkeit an ihren Köpfen aufzufinden. Er stellte deshalb alle Streitsüchtigen in eine Reihe und die Friedfertigen in eine andere. Nachdem diefs geschehen, fand er, dafs die Köpfe der Ersteren dicht hinter den Ohren breiter waren als die der Letzteren. Dieselbe Erfahrung fand er später durch zahlreiche Beobachtungen bestätigt. Die Hauptkämpfer für die Thiergefechte, die zu seiner Zeit in Wien noch üblich waren, und alle diejenigen seiner Studiengenossen, welche wegen ihrer Händelsucht von mehren Universitäten relegirt worden waren, zeigten eine ähnliche Kopfbildung. Während seiner Untersuchungen lernte er eine junge Dame kennen, die sich als Mann zu verkleiden liebte, um Händel zu suchen, und die schon viele Kämpfe mit dem anderen Geschlechte bestanden hatte; auch an ihrem Kopfe fand er das genannte Organ besonders grofs. Auf der anderen Seite untersuchte er die Köpfe von Individuen, die durch Mangel an Muth bekannt waren, und bei ihnen fand er es klein. Die Köpfe der tapferen Personen, so sehr sie auch in ihrer Bildung im Allgemeinen von einander abwichen, glichen sich doch

alle in diesem Theile. Aehnliche Verschiedenheiten bemerkte er an den Köpfen der Muthlosen, als er sie mit einander verglich, doch zeigten sie alle eine mangelhafte Entwickelung des Bekämpfungsinns.

Rücksichtlich des Muthes der Thiere, bemerkt Gall, herrschen viele Vorurtheile, indem man gewisse Thiere für muthlos hält, weil sie, von einer Uebermacht angegriffen, sich furchtsam zurückziehen. Wollte man aber diesen Schlufs gelten lassen, so würde nur Verwegenheit Muth genannt werden können. Unter den fleischfressenden Thieren ist der Hund ohne Zweifel eins der muthigsten; er greift selbst Löwen, Tiger und Büffel an, wenn er ihre Kräfte noch nicht kennt. Ist er aber diesem ungleichen Kampfe, der ihn einem fast gewissen Tode aussetzt, einmal entronnen, so flieht er vor diesen Thieren. Der Eber dagegen lernt niemals seine Kräfte berechnen. Man hält die Hasen, die Tauben etc. für ganz muthlos, aber unter sich kämpfen die Hasen mit vielem Muthe. Eben so verhält es sich bei den Tauben, und kein Thier ist wohl muthiger als der Hahn, obwohl er den Marder flieht.

Gewöhnlich hält man die fleischfressenden Thiere für muthiger als die pflanzenfressenden, das ist jedoch unrichtig. Die Jäger wissen recht gut, dafs der Wolf, wenn ihn nicht der Hunger antreibt, bei der geringsten Gefahr entflieht. Der mächtige Tiger flieht vor den Büffeln; kaum sieht eine Heerde dieser Thiere einen Tiger hervorschleichen, so stellt sich der Stier an ihre Spitze, um mit ihm zu kämpfen, und siegt gewöhnlich. Bei einer Thierhetze in Wien sollte ein Hirsch mit einer Löwin kämpfen. So wie die letztere auf ersteren losging, sprang derselbe auf sie los und zertrat ihr die Seiten mit seinen Hufen, so dafs sie nach drei Wochen an ihren Wunden starb. Oft sieht man Böcke und selbst Ziegen sich gegen Hunde zur Wehr stellen. Bekannt ist der Muth des Steinbocks und der Gemse, welche dem Jäger oft gefährlich werden, und eben so die Kühnheit des Eichhörnchens und die Bösartigkeit der Ratte. Wären die Raubthiere, die so gut mit Krallen und Zähnen bewaffnet sind, auch noch dem entsprechend mit verwegenem Muthe ausgerüstet, so würde nichts ihnen Widerstand leisten können; so aber vermag sie gewöhnlich nur der Hunger zu gewagten Unternehmungen anzutreiben.

Der Trieb der Selbstvertheidigung ist also allen Thieren angeboren, aber in verschiedener Stärke. Manche leben in Frieden

und in Gesellschaft, andere begnügen sich nicht damit, Angriffe abzuwehren, sondern sie leben sogar in ewigem Kriege mit ihrer eigenen Gattung und mit anderen. Diese Verschiedenheit der Sitten rührt von einer angeborenen Anlage her. Niemand wird den Muth der Thiere der Ehrsucht, der Habsucht oder der Furcht vor Züchtigung zuschreiben.

Gall und Vimont sind durch genaue Untersuchungen und Vergleichungen der Gehirnbildungen und der Aeufserungen von Muth bei den Thieren zu dem Resultate gelangt, den Sitz desselben bei den meisten Gattungen aufzufinden. Wer sich hierüber näher unterrichten will, mufs ihre Werke zu Rathe ziehen, da Beschreibungen allein wenig nützen würden. Den Unterschied in der Breite des Kopfes zwischen und unmittelbar hinter den Ohren, der sich bei manchen Hunden, wie beim Bullenbeifser, Windspiel und Pudel, findet, kann ein Jeder leicht bemerken. Zwischen dem kampflustigen Bullenbeifser und dem friedfertigen Pudel steht das Windspiel in der Mitte. Auch muthige Pferde und gute Kampfhähne zeigen eine grofse Breite in dieser Gegend. Diese Thatsache ist den meisten Pferdehändlern und Liebhabern von Kampfhähnen längst bekannt. Man vergleiche auch die Köpfe der wilden Kaninchen, des Hamsters und vieler anderen kampflustigen Pflanzenfresser mit denen des Hasen, und man wird den Unterschied in der beschriebenen Gegend recht auffallend finden.

Gall hat, wie erwähnt, bemerkt, dafs die Neigung zu Kampf und Streit mit allen ihren Abstufungen auf den Instinct, sich selbst und sein Eigenthum zu vertheidigen, zurückgeführt werden könne. Sobald der Mensch und das Thier für ihre Erhaltung zu sorgen, mit den rohen Elementen zu kämpfen, ein Nest, ein Weibchen, Nachkommen oder irgend ein Eigenthum zu vertheidigen haben, müssen sie auch mit einer Eigenschaft versehen sein, die sie fähig macht, sich gegen äufsere Gewalt zu schützen. Die Selbsterhaltung macht diesen Instinct nothwendig. Streitsucht entsteht durch eine zu grofse Entwickelung und Thätigkeit dieses Organs, und so geht der Trieb von der Anlage, sich zu vertheidigen, zu dem Hange, zur Leidenschaft des Angreifens über. Gall führt Bertrand du Guesclin, Connetable von Frankreich, als Beispiel an. Dieser sehnte sich von der zartesten Jugend an nach Kampf. Er bildete aus Kindern seines Alters ein Regiment und stellte sie in Schlachtordnung. „Es giebt,“

sagte seine Mutter, „keinen ungerathenenren Jungen auf der Welt, er ist immer verwundet und im Gesichte zerkratzt, immer geprügelt oder prügelnd."

Es ist vorgeschlagen worden, dieses Organ Widerstandsvermögen zu nennen, da diefs Wort die allgemeine Aeufserung der Function besser bezeichne als Bekämpfungstrieb; das scheint mir auch richtig. Doch ist es schwer, ja wohl unmöglich, das Wesen einer speciellen Anlage mit irgend einem Worte vollkommen zu bezeichnen. Was den Zweck der in Rede stehenden betrifft, so finden wir das Wesentlichste in obigen Auszügen aus Gall's Werke schon angedeutet. Wer frei von theoretischen Vorurtheilen die Geschichte der Menschheit (und die Naturgeschichte der Thiere) studirt, kann kaum an der Existenz einer besonderen Gabe zweifeln, wodurch die Individuen befähigt werden, Hindernissen muthig entgegenzutreten und Widerstand zu leisten, wodurch man zu ringen und zu kämpfen angetrieben wird, wenn es die Verhältnisse erheischen. Mangel an Furchtsamkeit ist nicht positiver Muth, ist nicht die Befähigung, wenn es Noth thut, zu streiten und drein zu schlagen. Auch bei dem sogenannten moralischen Muthe, dessen Elemente wir später betrachten werden, kann das wahre Widerstandsvermögen, die persönliche Tapferkeit fehlen. Es giebt viele moralische Menschen, die trotz den lebhaftesten Vorstellungen von der Nothwendigkeit doch nicht im Stande sind, Anderen muthig entgegenzutreten und unbillige Forderungen mit Entrüstung oder selbst mit Energie zurückzuweisen. Eben so wenig kann man Muth als eine Folge körperlicher Kraft betrachten. Grofse, kräftige Menschen sind oft sehr feig, während kleine und schwächliche wahre Streitsucht und kühnes Streben an den Tag legen. Die Biographieen von berühmten Feldherren und tapferen Menschen beweisen diefs zur Genüge. Durch eigene Erfahrung habe ich stets gefunden, dafs energische, unternehmende Menschen, die gern mit Hindernissen kämpfen, die schnell in Eifer kommen und leicht aufbrausen, sobald sie Widerspruch und Widerstand erfahren, sowie alle jene, die sogenannten physischen Muth zeigen, eine starke Entwickelung dieses Organs besitzen. Bei den Engländern zeigt es sich in der Regel grofs, und die mutherfordernden Fuchsjagden, das häufige Rennen, Reiten, Rudern, Schwimmen und andere Kampfspiele sprechen für dessen Thätigkeit. Die Kämpfe der Gladiatoren im Alterthume, die Thiergefechte der neueren Zeit,

die Kämpfe der gedungenen Boxer in England, sind alle auf die Befriedigung dieses Organs bei den Zuschauern berechnet. Die Irländer haben es meist sehr entwickelt, und die Neigung zu Streit und Kampf zeigt sich bei dieser Nation so stark, dafs diese Gefühle in ihren Volksliedern eine grofse Rolle spielen. In einem irländischen Liede heifst es z. B.: „Begegnet man dem Freunde, so stöfst man aus Liebe ihn zu Boden." Bei ihren Jahrmärkten ist es sehr gewöhnlich, dafs Menschen des Nachts herumstreifen und nach den Köpfen fühlen, die etwa am Rande der Zelte hervorstehen; finden sie einen solchen, so schlagen sie mit Knitteln darauf, um den Eigenthümer desselben zum Kampfe hervorzulocken.

Die dogmatisch-polemische Neigung vieler Gelehrten rührt zum Theil von dieser Anlage her. Solche Menschen meinen nicht selten, dafs sie nur für die Wahrheit eifern, doch bei genauer Untersuchung entdeckt man bald eine wahre Streitsucht unter diesem Mantel versteckt. Die hier beschriebenen Aeufserungen gewinnen an Intensität und zeigen sich besonders in verschiedenen Richtungen und Nuancen, wenn auch die Organe der Selbstachtung, Beifallsliebe und Festigkeit grofs sind, doch ist keineswegs übertriebene Selbstachtung die alleinige Ursache derselben, wie Viele behaupten, da deren Folgen wohl Stolz und Selbstverblendung, nie aber die oben beschriebenen Wirkungen sein könnten. Es giebt Menschen, die nicht stolz sind und doch fast Alles, was in ihrer Gegenwart behauptet wird, bestreiten; andererseits kenne ich Menschen, die zu den Stolzesten gehören, die es aber nie der Mühe werth halten, mit anderen zu streiten oder zu disputiren; diese blicken nur mit Verachtung auf Alles herab, was sie als unter sich betrachten, oder was nicht in Harmonie mit ihren Ansichten ist.

Das Organ des Bekämpfungstriebes findet man sehr grofs an den Büsten, Köpfen und Portraits aller tapferen Feldherren des Alterthums und der neueren Zeit; als Beispiele erwähne ich nur die römischen Kriegshelden, deren Büsten wir besitzen, und unter den neueren Richard Löwenherz, Bruce Wallace, Wurmser, Napoleon, Ney, Murat, Lamarque, Blücher u. s. w. Auch bei den Gladiatoren, Strafsenräubern und kampflustigen Menschen, die zu muthvollen Unternehmungen gedungen werden, sowie bei Boxern und bei allen tollkühnen Menschen findet man dieses Organ grofs. Es ist überhaupt bei den Männern gröfser

als bei den Frauen. Wenn dasselbe sehr entwickelt ist, so giebt es auch der Stimme und den Geberden des Menschen ein hartes, ich möchte sagen, abstofsendes Wesen. Madame de Staël erzählt von Napoleon, dafs, wenn er aufgeregt war, jedes Wort aus seinem Munde wie ein Schufs loszugehen schien.

Er spricht Kanonen, Feuer, Dampf und Knall,
Er giebt mit seiner Zunge Bastonaden,
Das Ohr wird ausgeprügelt; jedes Wort
Pufft kräftiger als eine fränk'sche Faust.
Blitz! ich bin nie mit Worten so gewalkt,
Seit ich des Bruders Vater Tatte nannte.

Shakespeare.

Wenn dieses Organ im Verhältnifs zu den anderen klein gefunden wird, dann bemerkt man Mangel an Muth und Energie; so organisirte Menschen sind nicht fähig, gehörigen Widerstand zu leisten, und opfern ihrer Ruhe Vieles auf. Ich habe selbst viele Erfahrungen dieser Art gemacht und bin oft Zeuge gewesen, dafs gesunde kräftige Menschen ihre zu grofse Friedfertigkeit und ihr zu leichtes Nachgeben bedauert haben.

Die Functionen dieses Organs darf man nicht mit manchen Aeufserungen von moralischem Muthe oder mit Ergebenheit verwechseln; auch darf man nicht glauben, dafs alle Soldaten, die ihre Pflicht erfüllen, alle Menschen, die sich duelliren, dasselbe grofs besitzen. Menschen mit schwachem Bekämpfungstriebe können aus moralischen Beweggründen oder aus Ehrsucht, besonders aber aus Festigkeit in gewissen Momenten grofsen Widerstand leisten; doch wird es dann mehr jene passive ruhige Art sein, wie bei Melanchthon, und nicht eine active wie bei Luther und Knox, bei denen, nach ihren Portraits zu urtheilen, dieses Organ sehr entwickelt war. Auch können geistige Getränke, kriegerische Musik, Furcht vor Schande oder Strafe, Ruhmsucht, Noth, Liebe zu Anderen bisweilen momentane und starke Aeufserungen des Widerstandsvermögens und sogar positiven Muth bei Menschen hervorbringen, die das genannte Organ nicht besonders grofs besitzen. Um den Einflufs des Bekämpfungstriebes auf den Charakter zu erkennen, mufs man das Seelenleben von Menschen, die eine grofse Entwickelung dieses Organs zeigen, im Ganzen betrachten und ihre hervorstechendsten Eigenschaften, ihre häufigsten Handlungen zu erforschen suchen. Die muthigsten Menschen können aber auch bisweilen sich

als Feiglinge zeigen, zumal da, wo sie keinen positiven Widerstand zu leisten haben. Der tapferste Krieger z. B. kann sich vor Gespenstern, vor ansteckenden Krankheiten fürchten. Auch sieht man, dafs eine mit Muth beseelte Armee nach vielen Niederlagen und Strapazen die gröfste Niedergeschlagenheit zeigt oder, von panischem Schrecken überfallen, die Flucht ergreift. Die Mehrheit der Seelenfähigkeiten, die Reactionen, welche nach einseitigen Thätigkeitsaufregungen entstehen, reichen allein schon hin, solche Thatsachen zu erklären, ohne dafs man hierdurch, wie oberflächliche Kritiker es zu thun pflegen, die Richtigkeit der phrenologischen Beobachtungen hinsichtlich dieser Fähigkeit in Zweifel zu ziehen braucht. Man darf aber nicht übersehen, dafs die eigentliche Function dieses Organs nicht darin besteht, die Menschen zum Herausfordern und Angreifen anzutreiben, Streit- und Kampfsucht hervorzubringen, sondern, wie schon bemerkt, darin, der Seele eine positive Widerstandskraft zu verleihen.

Ich war selbst eine Zeit lang geneigt, viele Aeufserungen, die diesem Organe zugeschrieben werden, dem zunächst zu besprechenden Zerstörungstriebe zuzurechnen. Allein die Beispiele aus dem Thierreiche, wo pflanzenfressende Thiere häufig mehr Muth zeigen als fleischfressende, sowie der Umstand, dafs kaltblütige, hinterlistige Mörder, so wie Tyrannen und harte, grausame Menschen häufig feige Memmen sind, während muthige und kampflustige keine Grausamkeiten begehen können, nicht selten gar nicht zum Hafs, zur Bitterkeit geneigt sind und, sobald ihre Aufregung vorbei ist, sogleich verzeihen, noch mehr als diefs Alles aber Beobachtungen an Menschen und Thieren haben mich gezwungen, die Existenz dieser Anlage als erwiesen zu betrachten. Dafs aber die beschriebenen Aeufserungen von thätigem Muth durch einen gesunden, kräftigen Körperbau, so wie durch das sanguinische und fibröse Temperament befördert werden, während hingegen sogenannte nervöse Subjecte und an Herzkrankheiten Leidende oft zu Aengstlichkeit und Furchtsamkeit geneigt sind, ist nicht zu leugnen. Es wäre aber sehr irrig und unphysiologisch, defshalb den Sitz des Muthes, dem Volksglauben zufolge, im Herzen oder die Grundbedingung derselben in der körperlichen Gesundheit oder in guten Nerven zu suchen, da wir so viele Beispiele von Muth bei kleinen, schwachen Personen sehen und die Erfahrung überhaupt lehrt, dafs keine be-

stimmten Verhältnisse des Körperbaues und der Constitution, die als Norm betrachtet werden könnten, bei tapferen oder streitsüchtigen Menschen zu finden sind.

Zu den beliebten Theorieen, wodurch man die Kampflust erklärt, gehört die über die Steigerung des Lebens zu der Periode der Pubertät. Der Einflufs, welchen der Geschlechtstrieb auf die übrigen Triebe und namentlich auf die nahe liegenden, wie den Bekämpfungstrieb oder andere vorherrschende Anlagen ausübt, wurde bei Besprechung des ersteren erwähnt. Der Geschlechtstrieb an und für sich ist nicht Kampflust. Die höchste Thätigkeit desselben kann nicht das Wesen einer anderen Seelenthätigkeit annehmen, als eben nur das der physischen Liebe. Auch kann er keine anderen Triebe erregen als die, welche schon vorhanden waren. Nicht alle Thiere sind zu der Zeit der Entwickelung ihrer Geschlechtsfunctionen kampflustig. Man bemerkt die gröfsten Unterschiede in dieser Hinsicht. Ebendasselbe ist bei den Menschen der Fall. Manche werden durch die Liebe mit Muth und Lust zu grofsen Unternehmungen beseelt, Andere hingegen werden gleich schwärmerisch, melancholisch, vergiefsen bei jedem Hindernifs Thränen und fliehen die Welt. Bei Anderen tritt, wie uns die Criminalgeschichten lehren, eine grofse Thätigkeit des Geschlechtstriebes in Verbindung mit feiger Grausamkeit, Schlauheit und den abscheulichsten Arten religiöser Heuchelei auf.

Gall führt viele Fälle an, wo er dieses Organ in krankhaftem Zustande gefunden hat. Auch habe ich selbst in Irrenanstalten öfters Tobsucht in Verbindung mit grofser Entwickelung desselben bemerkt. Viele Menschen, welche dieses Organ grofs haben, zeigen, wenn sie von geistigen Getränken berauscht sind, so dafs ihr Verstand seinen gewöhnlichen Einflufs auf ihr Benehmen nicht ausüben kann, eine auffallende Kampflust, die zur Begehung von allerhand Tollkühnheiten führt*).

Die natürliche Sprache oder Kopf- und Körperhaltung, welche eine grofse Entwickelung dieses Organs begleitet, wird von Gall

*) Der Umstand, dafs Menschen, an deren Köpfen dieses Organ sehr grofs ist, in der Regel viel sogenannten physischen Muth und viel Energie zeigen, hat wahrscheinlich dazu beigetragen, Huschke, Carus und Andere auf die Idee zu bringen, das Hinterhaupt als Sitz eines „Thatvermögens" zu betrachten.

sehr ausführlich beschrieben; der Lage desselben zufolge bemerkt man bei solchen Menschen eine Neigung, den Kopf etwas rückwärts nach den Schultern zu ziehen, wobei er hin- und herbewegt wird. Diese Bewegung habe ich regelmäfsig bei den englischen Boxern und kämpfenden Knaben gefunden. Die antiken Statuen der Gladiatoren zeigen eine correspondirende Stellung.

Der Abgufs des Kopfes des Generals Lamarque und der des Schädels des Königs Robert Bruce, so wie die wirklichen Schädel von Karasek, Gäbler, der Seltnerin, der Albrechtin, und vielen anderen muthigen Personen und Verbrechern in der Dresdener Sammlung zeigen eine grofse Entwickelung dieses Organs.

VI. *Zerstörungstrieb,*

von Gall Trieb zum Fleischgenufs, auch Würgsinn genannt.

Dieses Organ liegt unmittelbar über der äufseren Oeffnung des Ohres und erstreckt sich von derselben ein wenig nach vorn und nach hinten, dem unteren Theile der Schuppenplatte des Schläfenbeins entsprechend.

Ueber die Entdeckung dieses Organs erzählt Gall im Wesentlichen Folgendes. Als er einst die Schädel der Fleisch- und Pflanzenfresser aufmerksam verglich, fiel es ihm auf, dafs bei den letzteren nur ein kleiner Theil des Gehirns hinter dem äufseren Gehörgange lag, während bei den ersteren eine viel gröfsere Masse in dieser Gegend sich zeigte. Auch fand er, dafs die Schädel der Fleischfresser gerade über den Ohren mehr gewölbt waren, als die der Pflanzenfresser. Lange Zeit begnügte er sich damit, diese Beobachtungen seinen Zuhörern mitzutheilen, ohne sich irgend eine Speculation über ihre Beziehung zu den Seelenthätigkeiten zu erlauben. Er machte aber bald die Bemerkung, dafs es durch die blofse Besichtigung von Thierschädeln, selbst wenn die Zähne fehlten, möglich sei, die Fleischfresser von den Pflanzenfressern zu unterscheiden. Nun ereignete es sich nach einiger Zeit, dafs man ihm den Schädel eines Vatermörders schickte, den er aber bei Seite stellte, da er es nicht für wahrscheinlich hielt, dafs ihm der Schädel eines solchen Verbrechers bei seinen Nachforschungen nützlich sein könnte. Bald darauf erhielt er den Schädel eines berüchtigten

Räubers, der mehre Mordthaten begangen hatte. Er stellte nun beide Schädel zusammen und betrachtete sie öfters. Jedesmal, wenn er sich damit beschäftigte, fiel es ihm auf, dafs, obwohl die Köpfe in anderer Hinsicht sehr verschieden waren, sie doch beide eine grofse Breite und Wölbung unmittelbar über der äufseren Gehöröffnung zeigten. Eine ähnliche Hervorragung fand er aber auch an einigen anderen Schädeln in seiner Sammlung, so dafs er diese Bildung bei dem Mörderschädel nicht für eine blofse Zufälligkeit halten konnte. Jetzt fing er ernstlich an über den erwähnten Unterschied der Schädel bei Fleisch- und Pflanzenfressern nachzudenken. Es fiel ihm nun plötzlich die Wölbung über den Ohren bei den Mörderschädeln auf, wobei er sich nicht des Gedankens erwehren konnte, ob nicht vielleicht eine Verbindung zwischen dieser grofsen Entwickelung über den Ohren und der Neigung zum Tödten existiren möchte. „Im Anfange," sagt er, „empörte mich diese Idee, aber wo es sich um Naturbeobachtungen und die Resultate derselben handelt, kenne ich kein anderes Gesetz, als die Wahrheit. Bemühen wir uns daher, die Geheimnisse der Natur zu entschleiern. Nur durch die Kenntnifs der verborgenen Quellen, welche dazu beitragen, die menschlichen Handlungen zu bestimmen, können wir die Menschen leiten lernen."

Es ist überflüssig, mich über die Thatsache zu verbreiten, dafs überall in der Natur, wo man nur hinblickt, das Bild der Zerstörung, des Blutvergiefsens, des gewaltsamen Todes dem Auge begegnet. Wie viele Geschöpfe müssen nicht täglich anderen ihr Leben opfern, denn der Tod des einen ist nothwendig, um dem anderen seine Existenz zu sichern; es ist daher eine Einrichtung der Natur, dafs die Thiere einander tödten. Bei den Raubthieren, sowohl unter den Mammalien als unter den Vögeln, fällt uns das Bild des gewaltsamen Tödtens am meisten auf. Hier sehen wir den gröfsten Reichthum der Natur in der Mannigfaltigkeit und Vollkommenheit der Mittel, welche diese Thiere besitzen, um anderen ihr Leben zu nehmen. In ihrer ganzen Organisation scheint Alles darauf berechnet zu sein, andere zu überraschen und ihnen einen schnellen Tod zu bereiten. Mit welcher Schlauheit und Vorsicht ist nicht ihr Zerstörungssinn gepaart! Wie sind sie nicht durch die Vollkommenheit ihrer Geruchs- und Gesichtsorgane befähigt, die Gegenstände, wornach sie lüstern sind, in den gröfsten Entfernungen zu wittern und zu erkennen! In dieser Vollkommenheit des Körperbaues zum

Zweck des Tödtens, so wie in dem Bedürfnifs der Raubthiere, sich von Fleisch und Blut zu nähren, ist man in der Regel gewohnt die Ursache des Tödtens selbst zu suchen. Will man aber die Verschiedenheiten in dem Instincte und den Gewohnheiten der Thiere richtig erklären, so mufs man bei allen Gattungen zunächst das Seelenleben in Betracht ziehen und folglich den letzten organischen Grund desselben, die Anatomie und Physiologie des Gehirns, zu erforschen trachten. So interessant sich daher das Studium der vergleichenden Anatomie in allen Einzelnheiten des Körperbaues erweist, so wäre es doch sehr verkehrt gehandelt, wollte man sich mit demselben begnügen, ohne das Verhältnifs aller Körpertheile zum Centralorgan als das wichtigste Moment zu berücksichtigen. Gall hat schon viel geleistet in dem Bestreben, die Verschiedenheit im Baue der Thiergehirne zu erkennen. Er läfst sich in lange Betrachtungen über die Naturgeschichte der Fleisch- und Pflanzenfresser, sowohl unter den Säugethieren als unter den Vögeln, ein, um den Unterschied ihrer Anlagen im Allgemeinen und das Dasein eines angeborenen Instincts zum Tödten, welchen alle Fleischfresser in gröfserem oder geringerem Grade besitzen, darzuthun. Auch weist er nach, wie sich dieser Instinct in der Gehirnbildung der letzteren bestimmt ausspricht.

Vimont hat sich als ein wackerer Nachfolger Gall's auf diesem Felde erwiesen. Er meint aber, dafs Gall einen Fehler begangen habe, indem er bei den Vögeln den Contrast zwischen Fleisch- und Pflanzenfressern zu sehr hervorgehoben, wobei er die Thatsache unberücksichtigt gelassen, dafs viele Vögel beiderlei Nahrung geniefsen. „Es besteht," sagt er, „allerdings ein grofser Unterschied zwischen den Schädeln von Raubvögeln und von solchen, welche sich vorzüglich von Pflanzen ernähren, aber dieser Unterschied ist dem Grade der Entwickelung des Zerstörungstriebs bei den verschiedenen Gattungen zuzuschreiben und nicht in dem gänzlichen Mangel desselben bei den Pflanzenfressern zu suchen."

Aus den schon erwähnten Gründen mufs ich alle Einzelnheiten über die Localisirung des in Rede stehenden Sinnes bei den Thieren übergehen und mich darauf beschränken, nur einige der Beispiele aus der Naturgeschichte, wodurch Gall einen angeborenen Trieb zum Tödten bei Fleischfressern im Allgemeinen und bei einigen Gattungen im Besonderen zu beweisen sucht, mitzutheilen.

Unter den eigentlichen Fleischfressern, erzählt Gall, giebt es solche, die nur so viele Thiere tödten, als sie zur Nahrung bedürfen, während andere, wie der Tiger und das Wiesel, aus blofser Mordlust so viel morden, als sie können, ohne vom Hunger dazu getrieben zu sein. Die Verschiedenheiten, welche man in dieser Hinsicht bei den Hunden bemerkt, zeigen augenscheinlich, dafs Hunger und Durst nach Blut nicht die alleinigen Ursachen sind, wodurch Thiere zum Morden angetrieben werden. Alle Hunde ziehen im Allgemeinen das Fleisch jeder anderen Nahrung vor, und dennoch leben manche von ihnen in Gesellschaft von Vögeln, Mäusen, Hasen u. s. w., ohne die Neigung zu zeigen, diese Thiere zu tödten. Dazu können Erziehung und Gewohnheit wohl etwas beitragen, es giebt aber auch Hunde, die durchaus nicht zur Jagd brauchbar sind, während andere, mit Pflanzenkost genährte, die nicht einmal gern Wildpret fressen, dennoch grofse Leidenschaft zur Jagd und zum Tödten zeigen.

Diese wenigen Bemerkungen Gall's reichen schon hin, die Aufmerksamkeit auf die Thatsache zu lenken, dafs es Thiere giebt, die den Trieb, anderen nachzuspüren und sie zu tödten, besitzen. Man wird zwar behaupten, dafs das Wiesel und der Marder so viele Thiere würgen, weil sie das Blut als Nahrung dem Fleische vorziehen. Woher aber dieser Blutdurst? Im Geruchs- oder Geschmacksorgane selbst kann man ihn nicht suchen, da die neuere Physiologie lehrt, dafs diese nur dazu dienen, verschiedene Eindrücke dem Centralorgane zuzuführen. Forscht man mit Consequenz nach dem letzten Grunde aller Eigenschaften und Handlungen der Thiere, so wird man gezwungen sein, den Trieb zum Tödten als eine besondere Seelenthätigkeit und als die Folge einer besonderen Entwickelung des Gehirns zu betrachten. Wer die Raubthiere bei diesem Geschäft im Freien beobachtet hat, dem mufs die unverkennbare Lust, mit der sie es vollführen, aufgefallen sein. Der Hund tödtet Ratten, Maulwürfe, Vögel und viele andere Thiere, die er gar nicht frifst. Auch der Baummarder tödtet Maulwürfe, und der Fuchs beifst den Iltis todt, wo er ihn trifft, ohne dafs diese Thiere ihre Opfer jemals selbst fressen. Der Hamster springt oft, ohne angegriffen zu sein, plötzlich auf Menschen, Hunde, Pferde los und beifst sie, und manchem gezähmten Thiere, z. B. dem männlichen Schwane, dem Marder und den meisten Affen, ist nie ganz zu trauen, indem sie oft

die Gelegenheit ergreifen, ihre Wohlthäter unversehens zu verletzen *). Auch fand ich in Gegenden, wo Hasen gehegt werden, und wo man folglich den Füchsen sehr nachstellt, oft in einem Tage acht bis zehn frisch getödtete Hasen, bei denen nur die Köpfe fehlten, und die, den Spuren nach zu urtheilen, alle von einem und demselben Fuchse getödtet worden waren, — ein deutlicher Beweis, dafs diefs nicht aus blofsem Antriebe des Hungers geschehen war.

Es wäre leicht, die Beispiele aus dem Thierreiche zu vervielfältigen, um das Dasein eines angeborenen Triebes zum Tödten, der bei einigen Racen seinen Culminationspunct erreicht und sich besonders mächtig ausspricht, zu beweisen. Auch liefse es sich zeigen, dafs dieser Trieb nicht allein den eigentlichen Raubthieren zukommt, sondern dafs er auch bei den Omnivoren, sowie überhaupt bei allen höheren Thieren, verhältnifsmäfsig in geringem Grade der Entwickelung gefunden wird. Bei den höheren Gattungen sehen wir den Zerstörungstrieb mit vielen anderen Fähigkeiten in Verbindung treten, wodurch sich die Thätigkeitsäufserungen desselben sehr modificiren und sein Wirkungskreis sehr erweitert wird. Es würde mich aber zu weit führen, wollte ich mich bemühen, die verschiedenen Formen dieser Thätigkeiten auseinanderzusetzen. In der Kürze berufe ich mich nur auf die anerkannte Thatsache, dafs Thiere, so wie Menschen Abneigungen gegen andere Geschöpfe fassen und sie verfolgen, und dafs sie Beweise von Bosheit, Rache und Schadenfreude geben. In allen Seelenzuständen, welche positive Gefühle von Hafs, von Freude am Verletzen Anderer, so wie ein Streben, sich der Gegenstände der Antipathie durch deren Vernichtung zu entledigen, verrathen, möge die äufsere Veranlassung der Thätigkeit oder die Complication der Motive sein, welche sie wollen, zeigt sich doch bei genauer Forschung die Function des in Rede stehenden Organs vorzugsweise betheiligt. Ich gehe aber jetzt zu der Betrachtung des Zerstörungssinns bei den Menschen über, da wir hierdurch Analogieen erkennen werden, welche die eben angedeuteten Thätigkeitsäufserungen bei den Thieren auch mit erklären.

Man hat Gall vielleicht um nichts mehr angefeindet, oder seine Lehre wegen nichts verwerflicher finden wollen, als wegen

---

*) S. Blicke in's Leben, von K. F. Burdach. Bd. 2. S. 101. 109.

seiner Annahme eines Sinnes zum Tödten bei den Menschen. Es herrschen aber auch über keinen Theil der Phrenologie so verkehrte Ansichten, als eben über die Function dieses Organs. Im Grunde hat man aber Gall gewifs weniger mifsverstanden, als vielmehr seine Worte absichtlich verdreht. Er hat nur von der Entdeckung einer Anlage, wodurch der Mensch zum Tödten befähigt werde, gesprochen, von einem Sinne, der häufig ausartet, wie jede andere menschliche Anlage, und dessen abnorme, ungeregelte Thätigkeit ihn, wie die Erfahrung zeigt, häufig dazu führt, die tödtliche Waffe gegen seinen Mitmenschen zu kehren. Niemals aber hat Gall behauptet, dafs der Mensch einen Mordsinn an und für sich als Normalanlage besitze, welche ihn zum Meuchelmorde führen müfste. Ich wiederhole es, diefs ist eine blofse Verläumdung seiner Gegner, gegen welche Gall selbst oft genug protestirt hat. Selbst den gemilderten Namen Zerstörungstrieb, welchen Spurzheim dem Organe beilegte, findet man noch immer sehr anstöfsig, und er mufs oftmals als Zielscheibe solcher Witzlinge dienen, welche das Seelenleben nur aus speculativen Büchern kennen. Es ist nicht möglich, in wenigen Worten einen vollkommenen Begriff von der Function dieses Gehirntheiles zu geben. Wer die Thatsachen kennen lernen will, welche alle Phrenologen davon vollkommen überzeugt haben, dafs Gall's Erfahrungen über dieses Organ fest in der Natur begründet sind, mufs die zahlreichen, wichtigen Betrachtungen aus der Geschichte der Menschheit und die Beispiele aus dem Leben, welche in dem Werke Gall's, so wie in denen seiner berühmten Nachfolger Broussais, Vimont, Combe, Voisin etc. zu finden sind, zu Rathe ziehen. Ich beschränke mich darauf, nur Einiges mitzutheilen.

Der Mensch ist, wie alle Anatomen lehren, dazu berufen, Thiere zu tödten, um ihr Fleisch zu geniefsen. Auch lebt er inmitten einer Weltordnung, die, wie schon bemerkt, die Zerstörung und den gewaltsamen Tod auf allen Seiten zeigt. Er ist genöthigt, sich zum wenigsten in diese Einrichtung zu finden, den Gedanken und selbst den Anblick des Tödtens mit einem gewissen Gleichmuthe zu ertragen, wenn sich auch nicht ein Jeder geneigt findet, das Mordinstrument selbst zu führen. Um seine Existenz zu sichern, hat der Mensch zu ringen und zu kämpfen (wie schon bei Besprechung des vorigen Organs erwähnt wurde). Aber er mufs auch, und diefs nicht

allein der Nahrung, sondern selbst seiner Ruhe und seines Gedeihens halber befähigt sein, anderen Geschöpfen das Leben zu nehmen. Er mufs viele unzähmbare, ihm schädliche und feindliche Thiere vernichten, in der Vertheidigung seiner selbst und der Gegenstände seiner Liebe seine Gegner tödten. Wäre er nicht im Besitze von Energie und einer besonderen Fähigkeit, diefs zu thun, so würde er, um nur von den Raubthieren zu sprechen, diesen eine leichte Beute sein. Woher nun diese Fähigkeit, dieser harte Sinn, wodurch er den Raubthieren in der Furchtbarkeit ihrer Zerstörungskraft gleicht und sie selbst noch übertrifft? Der Ausdruck seines Zornes wird selbst von den wildesten Gattungen verstanden, so dafs sie, wenn sie nicht so sehr gereizt sind, dafs sie ihre Vorsicht verlieren, oder zu sehr vom Hunger getrieben werden, von dem Kampfe mit dem Menschen zurückweichen. Der Mensch besitzt Gefühle, welche sich in seinem Blicke, in seiner Stimme und in allen seinen Geberden auf eine solche Weise ausdrücken, dafs es den Thieren nicht schwer wird, ihr Schicksal darin zu lesen. Will man behaupten, dafs dieser harte Sinn, der sich, wie wir sehen werden, in verschiedenen Abstufungen und Formen ausspricht, nur als Folge der Vorstellungen von der Nothwendigkeit der Selbstvertheidigung und des Tödtens anderer Geschöpfe entsteht? oder will man etwa behaupten, dafs dieser Sinn nur einem Mangel an zarten Empfindungen zuzuschreiben sei? Verbannen wir solche oberflächliche Erklärungen. Wo eine positive Fähigkeit, wie die in Rede stehende, in der Menschennatur allgemein sich kund giebt, da mufs man auch nach einem positiven materiellen Grunde im Seelenorgane suchen. Mangel an Wohlwollen, an zarten Empfindungen und Sympathieen ist nicht positive Härte, stellt nicht jene positiven Thätigkeitsäufserungen der Seele dar, die wir beim Menschen in den Empfindungen von Zorn und Hafs bis zu den Aufwallungen der Wuth und des höchsten Ingrimms, in den Handlungen von heftigen Strafen, im Verletzen, Quälen, Foltern, Zermalmen und Vernichten der Gegenstände seiner Antipathieen, so wie in allen den verschiedenen Formen des Rachegefühls ausgedrückt sehen. Solche furchtbare Thätigkeitsäufserungen der Seele können nicht aus Mangel anderer Fähigkeiten entstehen, sie sind nicht blofs negativer, sondern positiver Natur. Selbst Psychologen nennen „Hafs das positive Gegentheil der Liebe"*). Wie

*) Maas, Versuch über die Leidenschaften. Leipzig 1805. S. 332.

wir sehen werden, giebt es Menschen, welche bei allen Vorstellungen von den Unbilden, die sie erfahren, kein Rachegefühl empfinden. In der That darf man fragen: wie kommt der Mensch dazu, seinen Mitmenschen so oft in den Tod zu stürzen? Er tödtet aus Liebe und Eifersucht, aus Abneigung, aus Furcht, aus Ehrgeiz und Neid, aus Herrschsucht, um seine Macht zu sichern, ja sogar aus Gutschmeckerei denn die Römer warfen lebendige Menschen in ihre Teiche, um ihren Fischen einen besonderen Geschmack zu geben. Er mordet auch, um den Gott zu rächen, dessen Ebenbild er zu sein wähnt*). Liebe, Ehrgeiz, Religion sind, so heftig auch diese Gefühle sein mögen, an und für sich keineswegs mit der Lust zu tödten verwandt, sie brauchen nicht nothwendig zum Blutvergiefsen zu führen; um diefs zu bewirken, tritt die Thätigkeit einer anderen Anlage hinzu, deren Wesen einige weitere Bemerkungen Gall's über abnorme Thätigkeitsäufserungen derselben noch deutlicher machen werden.

Der Mensch besitzt eine Anlage, sagt Gall, deren Einflufs auf den Geist sich stufenweise ausspricht; von der blofsen Gleichgültigkeit gegen die Leiden der Thiere und von dem blofsen Vergnügen, sie schlachten zu sehen, steigt sie bis zu der heftigsten Begierde, sie selbst zu tödten. Empfindliche Seelen verwerfen vielleicht diesen Ausspruch, aber er ist wahr. Man mufs den Muth haben, die Sachen so zu sehen, wie sie sind, und den Menschen nicht für besser halten, als er ist. Man bemerkt bei Kindern wie bei Erwachsenen, sowohl bei denen, die eine gute Erziehung genossen haben, als auch bei den hierin vernachlässigten, dafs einige an den Leiden ihrer Mitmenschen den innigsten Antheil nehmen, andere dagegen gar kein Gefühl dafür haben. Einige finden sogar Freude daran, Thiere zu quälen oder sie martern und tödten zu sehen, ohne dafs man eine schlechte Erziehung oder üble Gewohnheit als die Ursache dieses Geschmacks betrachten könnte. Es hat Menschen gegeben, bei welchen die Heftigkeit dieses Triebes die Wahl ihres Gewerbes bestimmte. Ein Apothekerjunge hatte so heftige Neigung zum Tödten, dafs er deshalb Henker wurde. Der Sohn eines reichen Kaufmanns wurde aus gleicher Ursache Metzger, und ein reicher Holländer erkaufte sich bei den Fleischern, welche grofse Fleischlieferungen für Schiffe zu machen hatten, die Erlaubnifs, die Ochsen tödten zu dürfen. In

*) *De l'homme animal par Felix Voisin.* Paris 1839 *p.* 202.

Wien lebte zu Anfange dieses Jahrhunderts ein reicher Graf, der wegen einer ähnlichen Neigung berüchtigt war. Ueber die Existenz einer solchen Neigung kann man ferner urtheilen, wenn man die Verschiedenheit der Eindrücke, welche Hinrichtungen auf die Zuschauer machen, in Betracht zieht. Selwin, Condamine und Andere haben eine wahre Leidenschaft an den Tag gelegt, bei allen Hinrichtungen, wovon sie Kenntnifs erhielten, zugegen zu sein, zu welchem Zwecke sie grofse Reisen machten. Andere Menschen schaudern bei dem blofsen Gedanken an solche Schauspiele, denen sie nie aus freier Wahl beiwohnen. Ein holländischer Geistlicher hatte eine grofse Neigung, tödten zu sehen und selbst zu schlachten. Er erbat sich daher die Stelle eines Kaplans bei einem Regimente, nur um dem Schlachten im Grofsen beiwohnen zu können. Er hielt Hausthiere, blofs um das Vergnügen zu haben, sie tödten zu können, und schlachtete das für die Küche bestimmte Vieh mit eigener Hand. Auch stand er mit allen Scharfrichtern in Correspondenz und machte einer Hinrichtung wegen oft mehrtägige Fufsreisen. Findet bei grofser Entwickelung des Zerstörungstriebes zugleich ein grofser Mangel der höheren moralischen Gefühle statt, dann entstehen die schauderhaftesten Verbrechen. Zu Anfang des vorigen Jahrhunderts wurden in Holland an der klevischen Grenze mehre Mordthaten begangen, deren Urheber lange unbekannt blieb, bis endlich in Folge von Reden, die seine Kinder führten, ein alter Violinspieler eingezogen wurde. Er gestand, 34 Mordthaten begangen zu haben, und zwar aus keinem anderen Grunde als dem, dafs er ein aufserordentliches Vergnügen daran gefunden habe. Unter den zahlreichen Beispielen von schauderhafter Grausamkeit kann man die in den Lebensbeschreibungen vieler berüchtigter Räuber anführen, die ohne alle Nothwendigkeit, aus blofser Lust gemartert und getödtet haben. Johannes Rosbeck *) begnügte sich nicht damit, gleich seinen Kameraden seine Opfer zu mifshandeln, um sie zu dem Geständnifs ihrer verborgenen Schätze zu bringen, sondern er erfand und verübte die schauderhaftesten Grausamkeiten, blofs des Vergnügens wegen, die Leiden und das Blut von Kindern, Frauen und Greisen zu sehen. Solcher Unmenschen könnte ich noch viele aufzählen, die selbst bei ihrer Verurtheilung keine Reue gezeigt, sondern im Gegentheil die gröfste Freude beim Erzählen

*) *Historie de Schinderhannes.* T. II. P. 8.

ihrer Schandthaten bewiesen und offen bekannt haben, dafs es ihnen stets ein hoher Genufs gewesen sei, ihre Opfer mit dem Tode ringen zu sehen.

Prochaska erzählt von einer Frau in Mailand, welche Kinder durch Liebkosungen an sich lockte, tödtete, einsalzte und ihr Fleisch afs, sowie von einem Manne, der einen Reisenden und ein junges Mädchen ermordete, um sie zu essen*). Es ist also ausgemacht, dafs manche Menschen einen heftigen Trieb zum Tödten von Thieren und Menschen besitzen, so dafs, wie sich schon Helvetius und der Cardinal Polignac ausdrückten, es so unglücklich geborene Menschen giebt, dafs sie nur in Handlungen ihre Freude finden, die sie auf den Richtplatz führen.

Es würde leicht sein, diesen wenigen, aus Gall's Werken entlehnten Beispielen von abnormen Aeufserungen dieses Organs viele ähnliche von Giftmischern und anderen gefühllosen Mördern an die Seite zu stellen. Findet man sie zu grell, setzt Gall hinzu, so möge man sich die alte und neue Geschichte aller Perioden und aller Völker in's Gedächtnifs zurückrufen. Es giebt kaum ein Stückchen Erde, welches nicht von menschlichem Blute befleckt wäre. Man lese die Geschichte des auserwählten Volkes, die der Römer, wie die der Entdeckung Amerikas; man folge den Spaniern nach Cuba, Mexiko und Peru, man blicke in die Annalen der Inquisition und vergegenwärtige sich jene Beispiele von rafinirter Grausamkeit, wo stolze fanatische Menschen das Mafs der Qualen, die die Gegenstände ihres Hasses auf ein Mal zu ertragen vermochten, fein berechneten, um sich ihre Opfer nicht allzuschnell durch den Tod entschlüpfen zu lassen. Man erinnere sich der Religionskriege, der sicilianischen Vesper, der Bartholomäusnacht, der grausamen Hinrichtungen während der französischen Revolution u. s. w. Man denke an die Thaten eines Caligula, Nero, Sylla, Tiberius, Domitian, Marcus, Cajus, Aurelian, Caracalla, Septimus Severus, Louis XI., Heinrich VIII., Charolois, Marat, Robespierre, einer Catharina de Medicis u. s. w. Fast überall tritt man auf Schlachtfelder, überall findet man Marterinstrumente in tausenderlei Formen. Mit welcher Mannigfaltigkeit der Waffen und Mordwerkzeuge sind nicht die Rüstkammern und Arsenale gefüllt!

*) *Opera minora.* T. II., p. 98

Werden nicht grofsen Kriegshelden von jeder Nation die höchsten Ehren gezollt, die schönsten Lorbeeren gereicht?

So sehr die Civilisation und die höhere Ausbildung der moralischen und intellectuellen Vermögen allgemein fortgeschritten ist, so findet man doch noch heutigen Tages, dafs schreckliche Mordthaten und Lust am Blutvergiefsen, Grausamkeiten gegen Thiere und Menschen, tyrannische Verfolgungen und Handlungen der Rache vorkommen. Der Bürgerkrieg in Spanien, das Lynchgesetz in Amerika und die Verfolgung der Juden in Damaskus, die Kriege der Engländer in Afghanistan, der Krieg der Russen im Kaukasus*) und der der Franzosen in Afrika haben genug Beispiele von Grausamkeit geliefert.

Wir sehen in der That aus obigen und ähnlichen Beispielen, dafs der Mensch in der Fähigkeit, Qualen zu verursachen, die furchtbarsten Raubthiere bei Weitem übertrifft, dafs er oft eine wahre Wollust der Grausamkeit zeigt. So schmerzlich und demüthigend solche Betrachtungen auf der einen Seite sind, so findet man auf der anderen wieder einen Trost, und man wird im Stande sein, mit Hoffnung in die Zukunft zu blicken, wenn man, wie Gall bemerkte, den Muth haben will, die Sachen so anzusehen, wie sie sind, und nach den wahren Quellen der menschlichen Handlungen zu forschen. Bei näherer Betrachtung zeigt es sich, dafs die Beispiele von Grausamkeit und Mordlust, die wir in der Geschichte und den Annalen der Verbrecher finden, nicht von Menschen begangen worden sind, welche als Repräsentanten ihres Geschlechts gelten. Sie erweisen sich viel-

---

*) Man lese die Beschreibung der Erstürmung von Akulcho im Kaukasus, wo 3000 Mann für ein Felsennest aufgeopfert wurden. Die Schilderung dieser fürchterlichen Blutrache und der bis zur Wuth gesteigerten Thätigkeit des Zerstörungstriebs ist wahrhaft grausenhaft. S. Allg. Zeitung 1844. Nr. 200.

Höchst charakteristisch ist in dieser Hinsicht eine Stelle aus dem Berichte eines im Kaukasus dienenden Deutschen (s. Allg. Zeitung 1846 Nr. 13.), die ich anzuführen nicht unterlassen kann. Sie lautet: „Ich begreife nicht, wie mir damals Alles so gewöhnlich, so natürlich schien. Aber die Feigsten unter uns waren wild wie die Tiger in der Wüste in jenen Augenblicken; es flammte aus den Augen der Menschen furchtbarer als aus den Feuerschlünden unserer donnernden Geschütze. Wir badeten uns in Blut, wir kletterten über Leichen, das Röcheln der Sterbenden war unsere Schlachtmusik. Ich sah Alles, aber fühlte nichts nach menschlicher Weise, wie ich sonst wo fühle, der Gott in mir war todt für den Augenblick.“

mehr nur als furchtbare Verirrungen einer an sich nothwendigen, aber abnorm entwickelten Anlage bei einzelnen Menschen, auf welche ohnediefs in der Regel sehr unvortheilhafte Verhältnisse eingewirkt haben.

Viele der Tyrannen, von deren unmenschlichen Thaten die Geschichte befleckt wird, haben nur nach und nach, in Folge der grenzenlosen Macht, welche sie durch fehlerhafte gesellige Einrichtungen und durch die Schwäche ihrer Mitmenschen erlangten, die höchste Stufe von Mordlust und Grausamkeit erreicht, während bei den Bösewichtern aus den niederen Ständen die Erziehung in der Schule des Lasters und drückende Noth diese Anlage, die, wenn auch unverhältnifsmäfsig entwickelt, doch unter günstigen Umständen einer Modification fähig gewesen wäre, verstärkt haben. Was ferner die grausamen Handlungen ganzer Volksmassen betrifft, so gehört eine seltene Zusammenhäufung von aufregenden Motiven dazu, solche Scenen wie die der französischen Revolution herbeizuführen. Die allerfurchtbarsten, verabscheuungswürdigsten Menschen, welche die Geschichte aufzuweisen hat, sind jene kaltblütig berechnenden Egoisten, welche, um ihren Ehrgeiz und ihre Habsucht zu befriedigen, so viele ihrer Mitmenschen auf das Schaffot geführt oder durch gedungenen Meuchelmord dem Tode geweiht haben. Dasselbe gilt von Denen, welche, die Schwächen und den Aberglauben des Volks benutzend, oft unter dem Deckmantel der Religion den Fanatismus und die bösen Leidenschaften angefacht haben, um ihre Feinde zu verfolgen oder Krieg und Verwüstung über ein Land zu bringen.

Doch blicken wir weg von diesen traurigen Verirrungen der menschlichen Seele. Um die normale Thätigkeit und den Zweck des besprochenen Organs weiter zu erkennen, wollen wir die Folgen einer verhältnifsmäfsig sehr geringen Entwickelung desselben in Betracht ziehen. Die Phrenologen sind durch zahlreiche Beobachtungen zu der Ueberzeugung gelangt, dafs Menschen, welche dieses Organ sehr klein haben, besonders wenn dabei das Wohlwollen grofs ist, den Anblick der Leiden anderer Menschen nicht ertragen können. Selbst der blofse Gedanke an einen gewaltsamen Tod oder an grofse körperliche Schmerzen zerreifst ihr Herz und verwundet ihr Gefühl auf eine Weise, welche härteren Naturen ganz unbegreiflich ist; auch fehlt ihnen die Fähigkeit, zu handeln, wo sie mit Härte auftreten müfsten. Was setzt auch der Herrschsucht der Stolzen

bessere Grenzen, sagt Combe, als das Bewufstsein, dafs, falls sie Andere, selbst niedrig Stehende, gar zu sehr unterdrücken und mifshandeln wollten, ein Gefühl des Zorns und der Rache bei diesen in's Leben treten würde, um ihr Benehmen zu strafen. Diese Gefühle sind Thätigkeitsäufserungen des Zerstörungssinns, mit Selbstachtung verbunden. Welches Gewicht würden bei schwierigen und gefährlichen Unternehmungen die Untergebenen den Befehlen ihrer Oberen beilegen, wüfste ein jeder widerspänstige Mensch gewifs, dafs das Gemüth der Führer zu sanft und mild wäre, um Ungehorsame gehörig zu bestrafen? Wir sehen daher, dafs das Schwert vor der höchsten Magistratsperson vorausgetragen wird, als Symbol der Strafe, welche die Verachtung der Gesetze nach sich zieht. Diefs sind nicht blofse theoretische Ansichten, sondern das Ergebnifs wirklicher Erfahrungen. Wir sehen bei den Hindus, die dieses Organ im Verhältnifs seiner Entwickelung bei anderen Völkerschaften sehr klein besitzen, und die kein Fleisch geniefsen und keine Thiere tödten, dafs sie aus Mangel an Energie und Kraft sich nicht kräftig zu vertheidigen und ihre Feinde zu vernichten wissen; daher werden auch Millionen dieses Volkes von Hunderten von Europäern beherrscht und in der Knechtschaft gehalten. Der Zerstörungstrieb ist ferner nothwendig, um uns bei Angriffen, wobei es auf Leben und Tod geht, zu schützen. Wie die Welt jetzt ist, halte ich eine gehörige Entwickelung dieses Organs für das praktische Leben für durchaus nothwendig. Bisweilen mufs der Mensch mit Härte verfahren; sie wird oft als Pflicht geboten, und wenn wir nur der Empfindungen der Güte und des Mitleids fähig wären, so würden wir nicht im Stande sein, die Gesetze aufrecht zu erhalten und die nothwendigen Strafen oder Leiden zu verhängen. Es giebt Naturen, die kaum für Güte empfänglich sind und die Gutmüthigkeit Anderer nur zu ihren selbstischen Zwecken benutzen; ihnen mufs Strenge entgegengesetzt werden. Kinder wie Erwachsene bemerken bald, wo sie zu gehorchen haben und wo nicht. Häufig habe ich die Güte Derjenigen sehr mifsbrauchen sehen, die das Organ des Zerstörungstriebes unverhältnifsmäfsig klein besitzen. Es giebt, wie jeder Phrenolog aus Erfahrung weifs, Menschen, bei denen dieses Organ so klein ist, dafs sie fast jeden Grad von Mifshandlung ertragen, ohne ihrem Unwillen mit irgend einigem Nachdruck Luft machen zu können. Sie empfinden die Beleidigungen, die sie erfahren, tief, aber ihre

schwachen Aeufserungen von Aerger dienen nur dazu, bei Denjenigen, die sie mifshandeln, Verachtung zu erregen. Menschen hingegen, welche diefs Organ, bei einer übrigens vortheilhaften Organisation, nebst dem Bekämpfungstriebe gut entwickelt besitzen, wissen nicht, wie viel sie seiner Function verdanken, denn sie werden nicht leicht den Anmafsungen Anderer ausgesetzt sein. Man empfindet instinctmäfsig, dafs eine Kraft bei ihnen wacht, welche jeden Angriff dem Beleidiger gefährlich macht*).

Hier, wo die Rede von dem Zweck und der Nützlichkeit dieser Fähigkeit ist, möchte ich schliefslich noch die Frage aufwerfen, ob nicht vielleicht die Reizbarkeit und der Aerger, die durch das Organ des Zerstörungstriebes entstehen, wenn uns Hindernisse und Hemmungen entgegentreten, uns zu gröfserer Thätigkeit und Energie anspornen; ja sogar bei manchen Krankheiten darf man wohl vermuthen, dafs unser Unwille darüber zur Herbeiführung einer Krisis und so zur Entfernung des Uebels beiträgt. Ohne den höheren Tugenden zu nahe treten zu wollen, kann man behaupten, dafs Geduld und Ergebenheit nicht immer am rechten Platze sind. Durch diese Bemerkungen will ich keineswegs jene Aeufserungen von Mifsmuth und Aergerlichkeit entschuldigen, die wir bei manchen mürrischen Naturen bemerken, welche ihre Umgebung beständig quälen. Solche Aeufserungen, mögen sie auch nicht so thierisch, furchtbar und bösartig sein wie die früher beschriebenen der Grausamkeit und Mordlust, zeigen aber doch eine abnorme, ungeregelte Thätigkeit dieses Organs. Es wird vielleicht Manchem sonderbar erscheinen, dafs man Mifsmuth, Aergerlichkeit, Verdriefslichkeit u. s. w. zu den Thätigkeitsäufserungen eines besonderen Zerstörungssinns rechnen soll, zumal da man häufig findet, dafs viele Menschen nur nach und nach, in Folge von Kränklichkeit, häufigen Unglücksfällen und traurigen Lebensverhältnissen mürrisch und ärgerlich geworden sind, so wie, dafs sie nicht in jeder Hinsicht Mangel an Liebenswürdigkeit zeigen. Ich mufs hier wiederholen, dafs der Phrenolog das Positive bei allen Seelenthätigkeiten aufzufinden strebt, und dafs er in einer Negation niemals die Grundursache irgend eines Seelenphänomens erkennen kann. Zahlreiche Erfahrungen haben mich zu der Ueberzeugung geführt, dafs es zu den gelindesten, normalsten Thätigkeitsäufserungen dieses Organs gehöre, jene Gefühle von Unwillen und

---

*) *Combe's System of Phrenology. Fifth Ed. 5th Ed. Vol. I. p.* 265.

Aerger zu vermitteln, welche, wie schon gesagt, bei jeder Störung von aufsen oder innen, die sich der Befriedigung unserer Begierden entgegenstellt, bei grofsen Täuschungen unserer Erwartungen u. s. w bei Manchen so leicht entstehen. Das Gefühl von Täuschung ist nicht nothwendig mit Aerger oder Zorn verbunden, an und für sich kann es sich nur als Schmerz oder Kummer aussprechen. Ebenso wenig stellt Mangel an Sympathie jene Thätigkeitsäufserungen der Seele dar, die sich in den verschiedenen Formen positiver Antipathie, wie z. B. als Widerwille, Aerger, Zorn ausdrücken. Die beliebten Hemmungstheorieen der Physiologen, krankhafte Störungen u. s. w., reichen nicht hin, diese Erscheinungen zu erklären; sie können nur als die nächsten Veranlassungen und als Beförderungsmittel dieser besonderen Thätigkeiten angesehen werden. Viele ganz gesunde Menschen werden leicht von Antipathieen gegen Andere ergriffen, verfallen dadurch in Härte und Grausamkeit, gerathen bei den geringsten Veranlassungen in Wallungen von Zorn und verfolgen die ihnen Verhafsten ihr ganzes Leben hindurch. Die Unerreichbarkeit ihrer Wünsche oder geringe körperliche Unbehaglichkeiten machen sie leicht ärgerlich und böse. Andere Menschen hingegen sind von Haus aus sanft und liebenswürdig und wissen, selbst unter den gröfsten körperlichen Leiden, sich stets mit Ruhe und Ergebenheit in das Unvermeidliche zu finden. Dafs diese Verschiedenheiten der Charaktere nicht blos von Gesundheit oder Krankheit oder vom Temperament, sondern gröfstentheils und zunächst von der verhältnifsmäfsigen Entwickelung des fraglichen Gehirntheils abhängen, habe ich durch zahlreiche Beobachtungen gefunden. Das Gesagte ist daher nicht das Resultat theoretischer Speculationen über den Wirkungskreis des Zerstörungstriebes, sondern wirklich in der Natur begründet, was genaue Untersuchungen der Bildungsformen und der Functionen des Gehirns nur bestätigen können. Es versteht sich, dafs die beschriebenen Thätigkeitsäufserungen oft bei Menschen vorkommen, die im Ganzen zu gut und moralisch sind, um nicht vor grofsen Grausamkeiten oder schon vor dem blofsen Gedanken an Mordthaten zurückzuschaudern. Sie zeigen sich in vielen Abstufungen und in verschiedenen Graden der Energie, je nachdem die Entwickelung dieses Organs zu der der anderen und zu der moralisch-intellectuellen Bildung der Individuen im Verhältnifs steht.

Um noch einige andere Thätigkeitsäufserungen des Zerstö-

rungssinnes, die man fast täglich beobachten kann, anzugeben, berufe ich mich auf die Lust, die viele Menschen empfinden d'rein zu schlagen, leblose Gegenstände zu zerschmettern, zu vernichten, zu fluchen, zu schimpfen und zu schelten, zu schmollen, zu zanken, mit den Zähnen zu knirschen, zu stampfen, wenn sie durch getäuschte Erwartungen aufgeregt sind, oder wenn sie Beleidigungen erfahren haben.

Verfluchter Ochsenkopf! Bist du so alt geworden!
Der Brief! Das Geld! Der Streich! Ich möchte mich ermorden!
Was fang' ich an? Wohin? Wie räch' ich diesen Streich?
(Er erwischt einen Stock und läuft auf dem Theater herum.)
Tret' Einer mir zu nah, ich schlag' ihn lederweich!
Hätt' ich sie jetzt nur hier, die mich sonst schikaniren,
Ich würd' sie alle Herr! Wie wollt' ich sie curiren!
Ich sterbe, wenn ich nicht — ich gäb' ich weifs nicht was,
Zerbräch' der Junge mir gleich jetzt ein Stengelglas.
Ich zehr' mich selber auf — und Rache mufs ich haben!
(Er stöfst auf einen Sessel und prügelt ihn aus.)
Ha! bist du staubig! Komm! an dir will ich mich laben!
(Die Mitschuldigen von Göthe.)

Ein Schwert! ein Schwert! um wenigstens an Tisch
Und Stuhl und Wand den Ingrimm auszulassen,
Der mich ersticken will; Zerstörung ist
Der Aderlafs, der diese Qualen lindert.
(Richard in Raupach's Kaiser Heinrich IV.)

Einige ähnliche Erscheinungen treten zuweilen sogar ohne äufsere Veranlassung durch blofse innere Selbsterregung des genannten Organs ein. Eine grofse Aufregung desselben führt den Menschen oft dazu, seine Wuth an sich selbst auszulassen, zumal wo er sich selbst für die Ursache seiner mifslichen, unglücklichen Verhältnisse, Krankheiten u. s. w. hält. Die Phrenologen haben bei den meisten Selbstmördern in allen Ländern dieses Organ sehr entwickelt gefunden. Auch ich habe es an den Köpfen von mehr als 50 Selbstmördern, die ich in Dresden mafs, sehr grofs beobachtet. Auch bei den Affen kommen Beispiele vor, dafs sie gegen sich selbst wüthen. „Cuvier und Grant erzählen, wie ein Orang-Utang, wenn ihm nicht sein Wille geschah, sich heftig auf den Leib oder mit dem Kopfe auf den Boden schlug, und als dem Schimpanse, welchen Sayers beobachtete, eine Pisangfrucht verweigert wurde, weil er schon genug gefressen hatte, erhob er ein gellendes Geschrei, schlug sich mit dem Kopfe gegen die Wand, so dafs er zurücktaumelte, kletterte

auf eine Kiste, streckte, wie in Verzweiflung, die Arme aus und stürzte sich dann herab *)."

Unter besonderen Modificationen, z. B. in Verbindung mit grofser Entwickelung des Erwerbstriebes, der Selbstachtung und Beifallsliebe, zeigt sich die Thätigkeit desselben als Eifersucht, Scheelsucht, Neid, Schadenfreude **), Sticheleien, Ironie, Spott und Tadel. Das Beifsende des Witzes und ein Hauptelement der Satire rühren von diesem Organ her. Die finsteren Gemälde der Verwüstung und Vernichtung, die Schlachtscenen u. s. w., die so viele Schriftsteller und bildende Künstler darzustellen lieben, die Lust, die manche Geistliche zeigen, die Furchtbarkeit der Strafen Gottes und die Qualen der Hölle mit dem lebendigsten Ausdrucke zu schildern, sind Anzeichen von dem Einflusse des in Rede stehenden Organs. Es verursacht bei Vielen einen wesentlichen Theil der Freuden, die sie an der Jagd, an Thierhetzen u. s. w. finden, besonders auch da, wo, wie bei den alten Römern, den Spaniern u. s. w., ungleiche Kämpfe statthaben, so dafs mehre der kämpfenden Individuen nothwendig unterliegen müssen.

Das Feuer, der Eifer, den manche gute Menschen in solchem Grade äufsern, dafs sie die Hindernisse, welche ihnen begegnen, nicht blos zu überwinden, sondern selbst zu zerstören und unter die Füfse zu treten begehren, rührt ebenfalls von diesem Organe her. Menschen, die dasselbe grofs besitzen, besonders wenn zugleich der Bekämpfungstrieb und die Selbstachtung grofs sind, ohne dafs letztere gehörig durch Wohlwollen modificirt werden, fassen leicht starke Abneigungen gegen Andere, gerathen bei dem geringsten Widerspruche nicht allein in Heftigkeit, sondern werden oft jähzornig, bitter und hart in ihren Antworten und in ihrem ganzen Benehmen. Ihre Stimme bekommt einen schneidenden Klang, und Niemand kann

*) Blicke in's Leben, von K. F. Burdach B. II. S. 148.

**) Die Sucht, Anderen aus blofser Schadenfreude Uebles zuzufügen, wird in folgendem Epigramm votrefflich ausgedrückt:

A. Ich thät' ihm gern ein Uebel an,
Um seines Aergers dann zu lachen!
B. Er hat dir aber Nichts gethan.
A. Nun! Einer mufs den Anfang machen. Haug.

mit solchen Menschen viel ausrichten, wenn sein Wesen nicht sehr ruhig und mild ist.

„Sie spricht lauter Dolche, und jedes Wort durchbohrt."
Shakespeare.

Bei Kindern bemerkt man viele Aeufserungen der Thätigkeit dieses Organs; darunter gehören z. B. das Quälen der Thiere, das Zerschlagen und Zerschmettern ihrer Spielzeuge und anderer Dinge, ihre Reizbarkeit und ihr Aerger, die Heftigkeit, womit sie auf die sie umgebenden Gegenstände oder den Boden schlagen und mit den Füfsen stampfen, wenn sie sich gestofsen haben oder gefallen sind. Diese Aeufserungen werden leider nur zu häufig durch unwissende Ammen und Kinderfrauen befördert, indem diese selbst die Kinder auffordern, die Gegenstände, woran sie sich wehe gethan haben, für die vermeinte Unbilde zu züchtigen.

Aus eigener Erfahrung habe ich dieses Organ sehr grofs an kaltblütigen Mördern beobachtet. Vor mehren Jahren sah ich in der Festung zu Passau den Kopf des berüchtigten Mörders und Erzheuchlers, dessen Geschichte in Feuerbach's Darstellung merkwürdiger Verbrechen (2. Band Seite 43) geschildert ist. Zwar konnte ich seinen Kopf nicht genau untersuchen, seine tigerähnliche, breite und niedrige Form erregte aber bei'm ersten Anblick in mir einen wahren Schauder, ehe ich noch seine Verbrechen kannte. In Prag habe ich 1836 den Kopf eines desertirten Artilleristen untersucht, der sich selbst eingestellt und als den Mörder zweier Mädchen, die er vorher genothzüchtigt, angegeben hatte; bei ihm waren die Organe des Zerstörungs- und Geschlechtstriebes ganz unverhältnifsmäfsig grofs entwickelt, das Organ des Wohlwollens aber war zwar ebenfalls ziemlich grofs, aber nicht im Verhältnifs zu den anderen Organen, und diefs scheint die Veranlassung gewesen zu sein, dafs er sich den Gerichten selbst überliefert hatte. Wie er mir versicherte, fürchtete er die Wiederkehr jener Aufregungen, von denen er wohl wufste, dafs er nicht im Stande sein würde, ihnen zu widerstehen. Bei jenen armseligen Wesen, welche in Beziehung auf intellectuelle und moralische Anlagen vollkommene Idioten sind, äufsert sich der Zerstörungstrieb, so wie einige andere thierische Triebe, oft in einem auffallenden Grade der Stärke, und die Köpfe dieser Idioten mit verkrüppeltem Vorderhaupt und gänzlicher Abflachung der oberen Partieen zeigen dann auch eine normale Ent-

wickelung der mittleren Basilartheile des Gehirns, welche um die Ohren liegen. Voisin, der als Arzt bei einem Pariser Spital Gelegenheit gehabt hat, in dieser Hinsicht wichtige Erfahrungen zu sammeln, hat darüber den oberen Behörden der Versorgungsanstalten zu Paris einen Bericht abgestattet. Die Idioten, sagt er darin, zeigen oft ohne irgend eine äufsere Veranlassung, ohne beleidigt worden zu sein, ohne Gefühl von Zorn oder Rache die selbstständige immanente Thätigkeit des Zerstörungstriebes, der sich ohne Ansehen der Person in Thätlichkeiten gegen den ersten Befsten, der ihnen entgegenkommt, oder gegen alle leblose Gegenstände, die sie erreichen können, ausspricht. Solche Wesen, da sie ohne Intelligenz und ohne alle Ueberlegung sind, tödten, um zu tödten. Ihre Freude besteht in der Thätigkeit des Triebes an und für sich. Manchmal wendet sich derselbe aus Mangel an äufseren Gegenständen, woran er seine Kraft auslassen könnte, gegen ihre eigene Person, wo sie dann mit blinder Wuth sich selbst beschädigen*).

In krankhaftem Zustande des Gehirns beobachtet man häufig eine abnorme Thätigkeit dieses Organs, wobei eine schreckliche Wuth zum Morden, zum Vernichten und zum Feueranlegen sich äufsert. Es sind sogar Beispiele bekannt, wo der Vater sich getrieben fühlte, seine eigenen Kinder zu tödten. Gall und Combe führen merkwürdige, zum Theil den Berichten von Pinel entlehnte Fälle dieser Art an. Es wird von mehren Geisteskranken erzählt, dafs sie das Herannahen ihrer Paroxysmen erkannt und selbst um die Zwangsjacke gebeten haben, da sie fühlten, dafs sie dem Triebe zu zerstören und Anderen Uebles zu thun, nicht widerstehen könnten. Fast in jedem Irrenhause findet man Patienten, bei welchen zu gewissen Zeiten sich Mord und Zerstörungslust aussprechen.

Bei starker Aufregung dieses Organs findet eine charakteristische Bewegung statt, Kopf und Schultern nähern sich einander, letzterer wird rasch geschüttelt, nach Art der Bewegung eines Hundes, wenn er eine Katze tödtet, die Zähne werden auf einander geprefst und die geballten Fäuste vorwärts gehalten. Diese Pantomime sieht man häufig bei sehr heftigen zänkischen Naturen. Wer auf einem offenen Markte ein keifendes Weibe gesehen hat, mufs dieselbe kennen.

Dieses Organ wird verhältnifsmäfsig sehr grofs gefunden an

---

*) Voisin, *de l'homme animal.* p. 251.

den Schädeln der Karaiben, der nordamerikanischen Indianer, der Eingeborenen von Neuholland, nach Gall auch an den Büsten von Sylla, Caligula, Nero, Septimus Severus, Karl IX., Philipp II., Marie von England, Katharina von Medicis, Ravaillac und Bischof Bonnet, der in vier Jahren über 200 Personen verbrennen liefs. Von allen Völkerstämmen zeigen die germanischen dieses Organ absolut am meisten entwickelt. Dasselbe trägt nebst ihren anderen grofsen Fähigkeiten dazu bei, die Ueberlegenheit dieser Stämme über andere zu erklären. Die deutsche Sprache ist besonders reich an Ausdrücken, welche Thätigkeitsäufserungen dieses Organs bezeichnen, wie z. B. zerbrechen, zerschlagen, zerreifsen, zerschmettern, zerschellen, zermalmen, zerknirschen u. s. w. Die Temperamente haben viel Einflufs auf die Thätigkeit dieses Organs. Es versteht sich, dafs die beschriebenen Aeufserungen bei dem Sanguiniker, dem Cholerischen und dem Nervösen auffallender sind als bei dem Phlegmatiker.

An mehren Schädeln von Mördern in dem Museum der medicinisch-chirurgischen Akademie zu Dresden, z. B. bei Karasek, Gäbler, Hartmann, Lehmann, Kästner, der Seltnerin, Gottschalkin, Lohrin u. s. w., ist dieses Organ stark entwickelt zu finden.

Man vergleiche Taf. VIII. Fig. 3 und 4. Bei Fig. 3 ist die Entwickelung gering, bei Fig. 4 hingegen aufserordentlich grofs.

VI a. *Nahrungstrieb.*

Gall dachte frühzeitig daran, dafs das Begehren von Nahrung ein Instinct sein müsse, den man auf keine der anderen anerkannten Seelenfähigkeiten zurückführen könne. Er hielt es daher für eine ursprüngliche Anlage, der ein besonderes Organ zugehöre. Die Lage des letzteren aber vermochte er nicht genau zu ermitteln, obgleich er ihn in den unteren Windungen des mittleren Lappens vermuthete. Auf seinen Büsten und Tafeln ist der Theil, der jetzt als Sitz des Nahrungstriebes angenommen wird, noch als unbekannt bezeichnet. Spurzheim aber hat auf den von ihm bezeichneten Musterköpfen diesen Gehirntheil mit zum Zerstörungstriebe ge-

rechnet. Hierdurch beging er einen Fehler, welcher von den schottischen Phrenologen, namentlich von Combe, bald bemerkt wurde. Es fiel verschiedenen Phrenologen auf, dafs die sehr grofsen Geruchsnerven des Schafs aus zwei Gehirnwindungen entspringen, welche an der Basis des mittleren Gehirnlappens neben und unmittelbar unter der Stelle liegen, die bei fleischfressenden Thieren das Organ des Zerstörungstriebes einnimmt. Das Schaf wird in der Wahl seiner Nahrung durch den Geruchssinn geleitet, und daraus ging die Vermuthung hervor, dafs diese Theile bei'm Schafe die Organe des Instincts sein möchten, der es antreibt, Nahrung zu sich zu nehmen. Aehnliche Windungen zeigen sich im Gehirne des Menschen, aber ihre Functionen waren lange Zeit wegen der Schwierigkeit, die ihre Lage der Untersuchung bei lebenden Menschen entgegenstellt, noch nicht gehörig ermittelt.

Die Erfahrung, dafs man bei Pflanzenfressern, z. B. bei dem Ochsen und dem Schafe, welche beständig Nahrung zu sich nehmen, diesen Gehirntheil sehr grofs und die mehr rückwärts liegenden Windungen des Zerstörungsinns sehr gering entwickelt findet, während sich das umgekehrte Verhältnifs bei Fleischfressern zeigt, scheint sehr bezeichnend für den Unterschied in den Functionen dieser Gehirntheile zu sprechen.

Die Herren G. und Dr. A. Combe zu Edinburg, Dr. Hoppe in Copenhagen, Dr. Crook zu London und Dr. Vimont zu Paris haben (zum Theil gleichzeitig und ohne dafs die Beobachtungen und Schlufsfolgerungen des Einen den Anderen bekannt wurden) sehr werthvolle Erfahrungen gesammelt, welche das Dasein einer besonderen Seelenanlage für das Begehren von Speise und Trank und die Lage derselben im Gehirn nachzuweisen scheinen. Dieses Organ soll nämlich diesen Erfahrungen zufolge in der Jochbeingrube (*fossa zygomatica*) genau unter dem Organ des Erwerbstriebes und vor dem des Zerstörungstriebes liegen. Die Gröfse desselben ist bei lebenden Menschen nicht leicht genau zu ermitteln. Man findet aber in der Regel, dafs alle starken Esser und Liebhaber der Tafelfreuden an der angedeuteten Stelle eine merkwürdige Breite des Gesichts zeigen, die nicht wie bei manchen Menschenracen durch hervortretende Wangenbeine, sondern mehr gegen das Ohr hin durch die grofse Convexität des Jochbeins bedingt wird. Diese Hervorragung des knöchernen Bogens, meint Combe,

mufs eine nothwendige Folge davon sein, dafs der unter dem Schläfenmuskel liegende Theil des Schädels nach aufsen getrieben ist, und sonach in dieser Richtung der Raum der Grube vermindert wird.

Dr. Hoppe hat die Resultate seiner Erfahrungen und Ansichten im Edinburger phrenologischen Journal ausführlich mitgetheilt. Ich entlehne daraus Folgendes.

Die Function dieses Gehirntheils betrachtet er als äufserst wichtig für die Erhaltung des Lebens. Sie bewegt uns, Speisen zu uns zu nehmen, und bedingt die Genüsse des Gaumens. Er unterscheidet aber diese Thätigkeitsäufserungen von blofsem Hunger und Durst. Hunger und Durst, meint er, können an und für sich eben so wenig als andere unangenehme und schmerzliche Empfindungen bei den Thieren das Verlangen nach Nahrung bedingen, wenn diese die Nothwendigkeit derselben nicht durch Erfahrung kennen. Hierzu ist ein besonderer Instinct nöthig, weil entweder alle Handlungen einem Instinct, d. h. der Thätigkeit eines Organs, oder der Erfahrung und dem Nachdenken zugeschrieben werden müssen. Ohne ein Organ des Nahrungstriebes könnte man es sich nicht erklären, dafs z. B. das kaum aus dem Ei gekrochene Hühnchen herumliegende Körner aufpickt, ohne jemals Kiesstückchen oder andere ungeeignete Dinge für diese zu nehmen, dafs das neugeborene Kind an der Mutterbrust saugt, dafs Thiere im Zustande der Wildheit giftige Pflanzen vermeiden, ohne sie jemals zu kosten u. s. w. Wenn ein ganz gesundes Kind so lange fortsaugt, bis der Magen überfüllt ist, und selbst dann nicht aufhört, wenn es die Milch wieder von sich giebt, so kann man diefs nicht als Folge von Hunger oder Durst betrachten. Triebe den Menschen nichts als Hunger und Durst, Nahrung zu sich zu nehmen, so würde er, einmal gesättigt, keinen Appetit mehr zu Speise und Trank haben. Wir sehen aber tagtäglich viele Menschen, welche der Versuchung, sich zu überessen, nicht widerstehen können, obwohl sie es selbst für sehr nachtheilig halten, wogegen Andere keine Versuchung empfinden, auf diese Weise gegen die Natur zu sündigen. Hunger und Durst unterscheidet Dr. Hoppe daher von dem Verlangen nach Speise, welches man Appetit nennt. Erstere betrachtet er als Affectionen der Nerven des Magens und des Gaumens, giebt aber zu, dafs eine innige Verbindung zwischen diesen Nerven und dem fraglichen Hirnorgan bestehen müsse, da nichts den Appetit so sehr erregt als Hunger. Durchschneidet man

die Verbindung zwischen dem Hirn und Magen, so geht aller Appetit verloren. Man hat einen Hund ohne Nahrung gelassen, bis er vor Hunger wüthend ward; als man aber jene Verbindungsnerven durchschnitten, verliefs ihn die Empfindung des Hungers sogleich*).

Dr. Hoppe und Dr. Crook zu London, welcher Letztere schon im Jahre 1822 seine Ansichten über die Function dieses Gehirntheils durch mehr als tausend Beobachtungen bestätigt gefunden hatte, sehen denselben als Sitz oder Organ des Geschmacksinns (*Gustus*) an, da die Nerven nur Leiter sind und alle Empfindungen, folglich auch der Geschmack, im Gehirn stattfinden müssen**). Dr. Hoppe hält es für wahrscheinlich, dafs es ein und dasselbe Organ sei, welches schmeckt (d. h. unterscheidet und geniefst) und zum Schmecken anregt, d. h. zu der Begehrung von Speise und Trank führt, und findet diese seine Ansicht durch Analogieen unterstützt.

Dieses Organ soll daher in einer ähnlichen Beziehung zu den äufseren Sinnen stehen, wie das Organ des Tonsinns zum Gehörsinn. Als Spurzheim von den Erfahrungen der genannten Herren in Kenntnifs gesetzt wurde, wollte er nicht zugeben, dafs der Geschmack als Thätigkeitsäufserung dieses Organs zu betrachten sei,

*) *Combe's Lectures on Phrenology, published by Dr. Boardman.* London 1839. p. 161.

**) Spiefs, der wie andere neuere Physiologen die alte Lehre von specifischen Sinnesenergieen tüchtig bekämpft, ist der Ansicht, dafs die fünf Verschiedenheiten des Empfindens, nämlich Sehen, Hören, Riechen, Schmecken, Fühlen, die weder in dem Bau der Sinnesorgane, noch in der Thätigkeit der Sinnesnerven selbst, noch in anderen Verhältnissen ihre Erklärung finden, in der Thätigkeit verschiedener Gehirnorgane ihren Grund haben, obwohl er, wie früher bemerkt, auch meint, dafs bei der bisherigen geringen Kenntnifs von dem Bau und der Thätigkeit der einzelnen Gehirntheile noch gar keine Aussicht vorhanden sei, dem Wesen dieser Verschiedenheiten näher zu kommen. Sei dem nun, wie ihm wolle, so ist es doch traurig, dafs so viele Physiologen aus purem Vorurtheil gegen Gall und aus Unkenntnifs des wahren Wesens seiner Lehre, so wie aus Vorliebe für diese oder jene speculative Theorie der Seelenthätigkeit, noch immer fortfahren, die wichtigen Belege für die Localisirung vieler dieser verschiedenen Gehirnorgane zu ignoriren, deren Dasein sie selbst aus allgemeinen physiologischen Gründen als nothwendig erkennen. Die Erfahrungen, welche Physiologen und Aerzte in verschiedenen Ländern über die Lage eines Gehirnorgans wie das beschriebene gemacht haben, sind jetzt so oft wiederholt und bestätigt gefunden worden, dafs sie wenigstens eine ernste Beachtung verdienen.

indem er denselben für die Function des Geschmacksnervs vindicirte. Dafs er aber hierbei in grobem Irrthum war, scheint, wie schon bemerkt, aus den neueren Forschungen auf dem Gebiete der Nervenphysiologie zu erhellen. In dem Werke des Dr. Vimont findet sich eine ausführliche Abhandlung über diese Fähigkeit. Beim Menschen, sagt dieser Phrenolog, besteht der Geruchsnerv aus zwei Theilen, deren einer, im Gehirn verborgen, aus drei verschiedenen Wurzeln entspringt. Zwei dieser Wurzeln nehmen ihre Richtung nach aufsen, gegen die sylvische Spalte hin; die dritte, welche eine entgegengesetzte Richtung verfolgt, wird von dem Sehnerven bedeckt. Diese drei Wurzeln vereinigen sich dann und bilden den Geruchsnerv, dessen Ende eine kleine oval geformte Anschwellung (*Ronflement*) darstellt. Von dieser gehen nun weiche Fädchen durch die Oeffnungen der Siebplatte zu der Schleimhaut der Nase. Der äufsere Theil dieser Wurzeln verliert sich in die Fasern der Gehirnwindungen, welche das Organ für die Wahl der Speisen bilden. Diefs erklärt die Wirkung von Gerüchen auf den Appetit. Als Mifsbräuche, wozu dieses Organ Veranlassung giebt, bezeichnet Vimont Prasserei, Trunkenheit und die Liebe zum Tabackrauchen. Vimont hat zahlreiche Beobachtungen gemacht, denen zufolge er dieses Organ bei Kindern verhältnifsmäfsig gröfser entwickelt findet, als bei Erwachsenen, eine Erfahrung, die, wie er meint, mit der bekannten Genäschigkeit der Kinder übereinstimmt. Auch Dr. Caldwell zu New-York ist der Ansicht, dafs die Leidenschaft für berauschende Getränke aus gestörter Function des in Rede stehenden Organs entsteht. Zur Besserung der Trunkenbolde empfiehlt er daher statt blofser Vorstellungen über das Abscheuliche und Verderbliche dieses Lasters, mit denen man sich gewöhnlich begnügt, Einsamkeit, Ruhe, schmale Kost, kaltes Wasser, Aderlafs, Abführungsmittel u. s. w., was man Alles im Irrenhause zu Kentucky äufserst wirksam gefunden habe.

Die Ansicht des Dr. Caldwell scheint durch einen Fall, welchen zwei Pariser Aerzte, Ombros und Pentelithe, berichten, bestätigt zu werden. Bei der Section eines alten, unverbesserlichen Säufers fanden diese eine deutliche Erosion des Organs des Nahrungstriebs. Auch sind Fälle von krankhafter Gefräfsigkeit bekannt, wo bei den Sectionen positive Krankheitszeichen im Gehirn und dagegen keine pathologischen Veränderungen im Magen beobachtet wurden*).

---

*) *Monro's Morbid Anatomy of the Gullet. Second Edition p.* 271.

Die oben genannten Aerzte haben einen sehr interessanten Aufsatz über die Function dieses Gehirntheils geliefert*). Sie führen zahlreiche Beobachtungen an, um zu beweisen, dafs, aufser den Empfindungen des Geschmacks, auch die von Hunger und Durst als Thätigkeitsäufserungen dieses Gehirnorgans zu betrachten sind, was nicht ganz Hoppe's Ansicht ist. Combe scheint mit ihnen hierin übereinzustimmen, wenn er sagt: durch viele Thatsachen und Experimente ist es erwiesen, dafs diese Empfindungen wirklich Cerebral-Thätigkeiten sind, und die Identität des Nahrungstriebes mit der Empfindung des Hungers stellt sich aus dem Umstande heraus, dafs Hunger und das Verlangen nach Speise stets zusammen gehen, so wie der Trieb zur Opposition immer von Muth begleitet wird u. s. w. Ombros und Pentelithe berichten mehre Fälle, wo grofse Gefräfsigkeit mit Schmerzen und Hitze an den betreffenden Stellen der Schläfe verbunden war, so wie andere, wo die Section, wie oben erwähnt, krankhafte Störung dieses Organs gezeigt hat. Auch kamen ihnen Fälle vor, wo bei sehr unverhältnifsmäfsig grofser oder kleiner Entwickelung dieses Organs übermäfsig grofse oder geringe Thätigkeitsäufserungen des Triebes nach Speise und nach den Genüssen des Gaumens bemerkt wurden.

Die vielen pathologischen Erfahrungen, welche man in Paris, London, Edinburgh und in Nord-Amerika hinsichtlich der Lage des fraglichen Organs gesammelt hat, sind von hinreichender Wichtigkeit, um dem Einwurf zu begegnen, dafs die Beobachtungen an lebenden Individuen nicht als ganz zuverlässig betrachtet werden dürfen. Da übrigens ein Theil dieses Organs die innere seitliche Fläche des vorderen unteren Theils des Schläfenbeins berührt und bei grofser Entwickelung die Knochen nach auswärts treibt, so kann man bei Vergleichung der Köpfe von Gutschmeckern und Bauchdienern mit denen von Menschen, die im Essen und Trinken sehr mäfsig sind, einen Unterschied in der Entwickelung leicht erkennen. Ombros und Pentelithe sind ebenfalls der Meinung, dafs Trunkenheit und Tabackrauchen diesem Organe zugeschrieben werden müssen, so wie, dafs die Wasserscheu und mehre andere Krankheiten dessen gestörte Thätigkeit anzeigen. Die letzte Ansicht wird durch einen

*) *Journal de la Société Phrénologique de Paris. Octobre.* 1835.

Fall, den Dr. Richard*) erzählt, unterstützt. Felix Voisin, in dessen Werke die phrenologischen Organe, welche in den Windungen der mittleren und hinteren Basilartheile des Gehirns liegen, gründlich und ausführlich behandelt werden, führt viele wichtige Belege für das Dasein des Nahrungssinns an**). Er hat von den oben genannten Aerzten zehn lehrreiche Beobachtungen abdrucken lassen und scheint mit den Schlufsfolgerungen, welche diese daraus ziehen, gänzlich einverstanden zu sein. Bei der Section eines jungen Mannes, der in Folge des Bisses eines wüthenden Hundes gestorben war, fand man die Windungen, die als der Sitz des Nahrungstriebes betrachtet werden, sehr entzündet und die sie bedeckenden Membranen von sehr rother Farbe. Voisin sagt aber: „Man darf die Wuth selbst nicht mit der Wasserscheu verwechseln. Es sind diefs zwei verschiedene Krankheitsformen, die man von einander unterscheiden mufs. Die Ausbrüche der Wuth oder richtiger die spasmodischen Bewegungen sind Affectionen des Rückenmarks. Wasserscheu aber ist eine Affection des Nahrungstriebs, und wenn die Neigung zu zerstören und zu morden dazu tritt (was bei der Hundswuth nicht immer der Fall ist), so hat die Krankheit auch den Zerstörungssinn in Thätigkeit gezogen. Ich bedaure, dafs ich, ohne die Grenzen, die ich mir vorgeschrieben habe, zu überschreiten, die verschiedenen Beobachtungen und Ergebnisse der Sectionen, wovon Voisin berichtet, nicht ausführlich mittheilen kann.

Es ist zu vermuthen, dafs das Organ des Nahrungstriebes als besondere Cerebralthätigkeit die erste ist, welche in's Leben tritt, so wie die letzte, welche abstirbt. Beobachtungen sollen diefs bestätigen, wenigstens meint Dr. Bessières zu Paris***) nachweisen zu können, dafs in der ersten Entwickelungsperiode nach der Geburt, wo die Masse des Gehirns weich und sulzig erscheint, jener Theil, der als Nahrungssinn angenommen wird, sich durch eine festere faserige Substanz und durch einen deutlich gezeichneten Eindruck in die mittlere Schädelgrube (*Fossa zygomatica*) auszeichnet. Auch noch im vorgerückten Alter, wo das Gehirn anfängt, seine Lebenskraft zu verlieren und in sich zurückzusinken, wo die vorderen und oberen Windungen an Volumen und Thätigkeit ab-

*) *Journal de la Société Phrénologique* 1835. p. 490.

**) *De l'homme animal.* p. 327. ff.

***) *Introduction à l'étude philosophique de la Phrénologie* etc. Paris 1836.

nehmen und in Uebereinstimmung damit die intellectuellen und moralischen Fähigkeiten sich in sehr geschwächtem Grade zu äufsern beginnen, findet man, dafs der fragliche Gehirntheil, der Instinct des Nahrungssinns, eine Entwickelung und Energie zeigt, wie in der schönsten Periode des animalischen Lebens des Menschen.

Es ist nicht nöthig, über den Zweck des Nahrungstriebs und über die Folgen seiner zu grofsen oder zu geringen Entwickelung viel zu sagen. Zu allen Zeiten und in allen Ländern hat man sehr grofsen Werth auf die Freuden der Tafel gelegt. Es giebt kein Verhältnifs des Lebens, kein politisches, religiöses oder Familien-Ereignifs, welches man nicht durch Gastmahle oder durch besonders wohlschmeckende Speisen zu feiern pflegte. Die Mifsbräuche, welche dieser Trieb veranlafst, sind allbekannt. Es giebt wenig wohlhabende Menschen, welche nicht für Gaumengenüsse viel Geld und einen Theil ihrer Gesundheit aufopfern. Viele leben, wie es scheint, nur um zu essen, statt zu essen, um zu leben. Für Solche bleibt aber die Nemesis nicht aus. Die Prasser, die Schwelger, die Bauchdiener aller Art sprechen für eine übermäfsige Entwickelung oder einen überreizten Zustand dieses Organs.

Die Römer, welche ungeheuere Summen auf ihre Festmahle und Leckerbissen verwendeten, die bei ihren Schmausereien so viel als nur immer möglich zu sich nahmen, ja bei Uebersättigung Brechmittel anwandten, um wieder von Neuem geniefsen zu können*), haben uns Beispiele geliefert, wie weit diese thierische Seite des Menschen auszuarten vermag. Voisin ergeht sich in interessanten Betrachtungen über die verschiedenen Aeufserungen der Gefräfsigkeit, über die besonderen Gelüste bei schwangeren Frauen u. s. w., über Mangel an Efslust (Anorexie) u. s. w., die er meistens als Idiosynkrasieen oder Unthätigkeiten (Asthenieen) dieses Organs erklärt. Er sagt aber, dafs viele der weniger bizarren Verlangen bei Frauen und krankhaften Personen (*Pica* oder *Malacia*) aus wahrem Bedürfnifs der Natur, aus Sympathie des Gehirns mit dem Körpersystem überhaupt, entstehen. Es kann aber auch ein Zustand von Unthätigkeit dieses Organs bei völliger Gesundheit vorkommen, denn wir wissen, dafs tiefes Nachdenken oder heftige Leidenschaften alle Empfindung von Appetit auf lange Zeit verhindern können.

*) *Vomunt ut edant,* sagt Seneca, *et edunt ut vomant.*

Voisin bemerkt, dafs die Erfahrungen der Phrenologen und die lehrreichen Aufschlüsse, die sie über viele Krankheitserscheinungen geben, den meisten Physiologen ganz unbekannt seien, was sehr zu bedauern ist. Die Entwickelung und Thätigkeit dieses Organs zeigt sich bei verschiedenen Nationen sehr verschieden. Bei den Bewohnern der kalten Länder wird es in der Regel viel gröfser als bei denen der heifsen und gemäfsigten gefunden. An den meisten alten römischen Büsten zeigt sich dieses Organ sehr grofs, und nach Vimont, Voisin und Anderen ist es in der Regel auch an den Köpfen der Deutschen besonders stark entwickelt. Letzteres finde ich durch meine Beobachtungen bestätigt, und die Römer hielten, wie bekannt, viel auf's Essen. Von Nero verlangte man nur Brod und Schauspiele (*panem et circenses*), die Befriedigung zweier benachbarter Organe. Dafs die Deutschen viel essen und schmackhafte Sachen lieben, ist von allen Reisenden anderer Nationen bemerkt worden. Den aufserordentlichen Reichthum der Deutschen an Ausdrücken für die Thätigkeit des Nahrungstriebs, wie Schlemmen, Schwelgen, Prassen, Naschen u. s. w., finde ich bezeichnend. Eine grofse Entwickelung bedingt aber nicht immer das, was man unter Feinschmeckerei, Epicurismus versteht. In der Regel, besonders bei ungebildeten Menschen, wird die Befriedigung dieses Triebes mehr im Vielessen und in der Derbheit der Speisen als in einer raffinirten Küche gesucht. Die wirklichen Gutschmecker bedürfen einer besonderen Gelegenheit zur Entwickelung des Geschmacks, und eine gewisse innere Beschaffenheit der Constitution, des Nervensystems insbesondere, scheint bei dieser wie bei allen anderen Fähigkeiten nothwendig zu sein, um grofse Empfänglichkeit für äufsere Eindrücke zu verleihen.

Dafs das Schmecken, der Trieb nach Speisen und der Geschmacksinn, dafs die Empfindungen von Hunger und Durst als Functionen eines besonderen Gehirnorgans betrachtet werden müssen, sowie dafs die beschriebene Lage die richtige ist, mufs ich für erwiesen halten. Ob aber dieser Gehirntheil zugleich die Gerüche empfinde, scheint mir noch zweifelhaft, da die streng physiologisch-psychologische Consequenz gegen eine solche Annahme spricht. Wir nehmen verschiedene äufserst angenehme Gerüche wahr, wie z. B. die von Blumen, welche die Efslust gar nicht erregen. Giebt es aber ein besonderes Gehirnorgan für Gerüche, so wird es aller Analogie nach an das des Nahrungstriebes grenzen.

In diesem Fall ist die innige Sympathie zwischen Geschmack und Geruch, die Wirkung des letzteren auf den Appetit, nach den Gesetzen der Querleitung oder der centrischen Erregung leicht zu erklären.

Schliefslich noch einige Belege für das Dasein des Nahrungstriebs, die ich dem Werke Combe's entlehne. In der phrenologischen Sammlung des Dr. Morton in Philadelphia hat Combe zwei Schädel gefunden, an denen dieses Organ sehr stark ausgesprochen war. Der eine war der eines holländischen Admirals, der in Folge von übermäfsigem Essen in Java starb, der andere der eines Deportirten, der nach und nach nicht weniger als sieben Menschen in die Wälder verlockt hatte, um sie zu ermorden und dann zu verzehren. In den Annalen der physiologischen Medicin wird ein Bericht von einem Mädchen gegeben, welches in seiner Kindheit die Milch aller seiner Ammen erschöpfte und viermal so viel als andere Kinder afs. In der Salpétrière genofs sie täglich acht bis zehn Pfund Brod als ihre gewöhnliche Quantität. Eines Tages gerieth sie in die Küche einer reichen Familie, wo eben ein grofses Gastmahl vorbereitet wurde, und verschlang die Suppe, welche für zwanzig Gäste bestimmt war, nebst zwölf Pfund Brod. Bei einer anderen Gelegenheit trank sie allen Kaffee aus, welcher für 57 ihrer Genossinnen in der Salpétrière bereitet worden war*). Es wird berichtet, dafs man ihren Schädel klein, die niederen Triebe jedoch vorherrschend und den Nahrungstrieb besonders stark entwickelt gefunden habe. Von medicinischen Schriftstellern werden noch viele ähnliche extreme Fälle angeführt, mit der Bemerkung, dafs bei solchen Menschen die Nahrung gewöhnlich unverdaut wieder abgeht. Man kann in der Regel aus dem Interesse, welches an den Freuden der Tafel genommen wird, schliefsen, bei wem das genannte Organ grofs ist. Dasselbe ist bisher nur als wahrscheinlich angenommen worden, ich sehe es aber mit Combe für festgestellt an.

VI b. *Liebe zum Leben.*

Es giebt Menschen, die bei guter Gesundheit und allen wünschenswerthen Gütern dieses Lebens keinen oder nur sehr geringen Werth auf ihr Dasein legen. Mit der gröfsten Gleichgültigkeit

*) *Journal de la Société Phrénologique de Paris. Tom. II. Nr. 5.*

denken Manche, welche man im Ganzen unter die schüchternen und feigen rechnen kann, an den Tod; eben so gleichgültig untergraben Andere durch alle möglichen Ausschweifungen ihre Gesundheit, obwohl sie die Folgen davon kennen. Dagegen hängen zuweilen hundertjährige gebrechliche und altersschwache Greise, von den nothwendigsten Bedürfnissen entblöfste Bettler, mit den scheufslichsten, schmerzhaftesten, unheilbarsten Krankheiten Behaftete, bis an das elende Ende ihres zeitlichen Daseins im Kerker mit Ketten belastete, von Wasser und Brod lebende Verbrecher trotz dieser traurigen Existenz an ihrem Leben mit einer Liebe, die alle Begriffe übersteigt. Gar häufig findet man, dafs bei diesen Unglücklichen der Gedanke, zu sein und zu leben, noch eben den Reiz behält, wie beim glücklichsten Erdensohne*).

Solche Betrachtungen scheinen Gall in den ersten Jahren seiner Studien auf dem Gebiete der Gehirnphysiologie dazu geführt zu haben, die Liebe zum Leben als eine Seelenthätigkeit zu betrachten, für welche er ein besonderes Gehirnorgan voraussetzen zu dürfen glaubte. Nach seiner Vermuthung sollte dieses Organ aus dem Gehirntheil bestehen, welcher sich in die Grube des Keilfortsatzes des Hinterhauptbeins einsenkt. Diese Idee scheint er aber später aufgegeben zu haben, wenigstens finde ich in seinen grofsen französischen Werken keine Erwähnung davon.

Hinsichtlich einer speciellen Empfindung der Liebe zum Leben erzählt Combe, dafs es ihm bei seinen vielen Gesprächen mit den verschiedensten Individuen hierüber besonders aufgefallen sei, wie sehr sie in diesem Puncte von einander abweichen. Man hält in der Regel diese Empfindung für allgemein und glaubt, dafs sie sich bei allen Menschen in gleichem Grade der Energie ausspreche. Diefs ist aber keineswegs der Fall. Alle besitzen diefs Gefühl, aber in sehr ungleichem Grade. Einige Individuen haben ein so starkes Verlangen fortzuleben, dafs sie den Tod als die gröfste Calamität betrachten und behaupten, dafs sie eher in immerwährendem Elend fortexistiren, als ihr Dasein verlieren möchten. Der blofse Gedanke an Vernichtung ist ihnen unerträglich u. s. w. Andere Menschen hingegen haben keinen solchen Hang zum Leben; sie betrachten

*) Beschreibung und bildliche Darstellung der von Dr. Gall im Gehirn entdeckten Organe, von M. Hagedorn. Leipzig 1803. S. 33.

nur den Schmerz und die Trennung von ihren Lieben als das gröfste Uebel beim Sterben. In so fern das blofse Vergnügen zu leben an und für sich in Betracht kommt, sind sie bereit, dasselbe ohne Bedauern aufzugeben, und sie finden nichts Schreckliches in dem Gedanken an den Tod; auch ist ihnen, um diefs Leben zu geniefsen, die Aussicht auf ein künftiges persönliches Dasein nicht nothwendig. Diese Verschiedenheiten der Gefühle finden sich bei Menschen, welche in allen anderen Hinsichten die entgegengesetztesten Gemüthseigenschaften äufsern. Diejenigen, die an dem Leben am stärksten hängen, gehören nicht immer zu den Gesunden, Heiteren und Glücklichen, so wie die, welche eine verhältnifsmäfsige Gleichgültigkeit gegen den Tod zeigen, nicht immer den Schwächlichen, Traurigen und Misanthropen zuzurechnen sind. Im Gegentheil, dieses Gefühl äufsert sich in grofsem oder geringem Grade bei beiden Charakterverschiedenheiten.

Auch fand Combe den erwähnten Unterschied nicht von den moralisch-religiösen Anlagen der Individuen abhängig. Gleiche Moralität und Religiosität zeigte sich bei Menschen von beiderlei Denkungsart. Diefs ist eine Thatsache, welche, wie Combe meint, in der Regel nicht berücksichtigt wird. Er hat sie aber zu oft bestätigt gefunden, um es nicht für wahrscheinlich zu halten, dafs es ein specielles Organ für die Liebe zum Leben gebe. Wir scheinen an das Leben an und für sich durch eine primitive, selbstständige Fähigkeit gebunden zu sein, eben so wie uns andere Fähigkeiten dazu führen, für dessen Fortbestand und für unsere Fortpflanzung zu sorgen. Byron hat seine Verwunderung darüber ausgedrückt, dafs er sich bei der Gefahr des Ertrinkens instinctmäfsig so sehr bemüht habe, sein Leben zu retten, obwohl es zu anderen Momenten sein Wunsch gewesen sei zu sterben.

Als Beleg für diese Fähigkeit führt Combe eine Erfahrung seines Bruders Dr. A. Combe an, welche gleichfalls für die Lage des fraglichen Organs spricht. Letzterer behandelte nämlich eine kranke Dame, die schon lange wegen einer aufserordentlichen Furcht vor dem Tode bekannt gewesen war. Er fand bei ihrer Section auf der Basis des mittleren Gehirnlappens vom Organe des Zerstörungssinns einwärts nach der Mittellinie zu eine aufserordentliche Entwickelung einer Windung, deren Function noch nicht ermittelt war. Sie war zu auffallend, um die Aufmerksamkeit der Aerzte nicht zu

fesseln. Bei der Untersuchung des Schädels bemerkte man eine übereinstimmende, sehr tiefe und deutliche Grube in demselben.

Die Entwickelung dieser Windung kann während des Lebens wegen ihrer Lage nicht ermittelt werden, die Function bleibt deshalb unbestimmt. Ob sie in Beziehung zu der Liebe zum Leben stehe, bemerkt Dr. A. Combe, darüber müssen künftige Beobachtungen entscheiden. Für jetzt darf man aber so weit gehen, die Liebe zum Leben für ein Gefühl *sui generis* zu halten, das nicht zu irgend einer anderen Fähigkeit oder zu irgend einer Combination von Fähigkeiten, die man bisher kennen gelernt hat, in Verhältnifs steht. Bei der oben erwähnten Dame war diefs Gefühl unstreitig eins der thätigsten, die sie geäufsert hatte, und die beschriebene Windung zeigte sich in einem ganz ungewöhnlichen Grade der Entwickelung. Ob diefs nur als zufällige Coincidenz zu betrachten sei, mufs die Zukunft lehren.

Dr. Vimont betrachtet die Liebe zum Leben als einen ursprünglichen Instinct und glaubt, dafs er die Lage desselben Organs bei den Thieren entdeckt habe, er nennt es das Organ der Selbsterhaltung. Die Thiere, welche bei Annäherung von etwas Fremdem oder in Folge der Einwirkung äufserer Umstände aus natürlichem Instinct rasch entfliehen, sind gerade diejenigen, welche diesen Gehirntheil in sehr hohem Grade der Entwickelung zeigen, wie es z. B. bei dem Affen, dem Fuchs, dem Dachs, der Katze, dem Marder, dem Iltis, dem Murmelthier, dem Hasen u. s. w. der Fall ist. Dieses Organ ist auch beim Hirsch und Reh aufserordentlich grofs. Dr. Vimont beschreibt die Lage desselben bei Säugethieren, bei Vögeln und bei Menschen. Im menschlichen Gehirn, sagt er, wird es durch die Windung gebildet, welche in der seitlichen Grube liegt, und das ist dieselbe Lage, welche Dr. Combe beschrieben hat.

Es ist nicht ohne Interesse zu wissen, dafs Dr. Vimont der Meinung ist, er sei der Erste gewesen, welcher durch genaue Beobachtungen über die erwähnte Schüchternheit bei Thieren und durch Untersuchungen ihrer Gehirne dieses Organ entdeckt habe. Im Jahre 1827 hat er einen Bericht hierüber im Institut de France niedergelegt, ohne etwas von der erwähnten Erfahrung des Dr. Combe, welche im Jahr 1826 vom Edinburger phrenologischen Journal mitgetheilt wurde, zu wissen. Vimont's Ansichten über die Function dieses Organs weichen aber in etwas von denen der schottischen Phre-

nologen ab; er glaubt nämlich, dafs es Furchtsamkeit bedingt, und dafs diese letztere Seelenthätigkeit überhaupt nicht zu dem Wirkungskreise des Organs der Vorsicht gehöre. Die schottischen Phrenologen hingegen halten, wie wir später sehen werden, die Furchtsamkeit für einen gesteigerten Grad der Thätigkeit der Vorsicht.

Aus selbstständigen Forschungen habe ich nichts Zuverlässiges über die Function des fraglichen Gehirntheils mitzutheilen. Als psychologische Belege dafür kann man allerdings, wie oben bemerkt, die aufserordentliche Sorglosigkeit einzelner Menschen hinsichtlich ihrer Lebensdauer anführen, im Gegensatz zu anderen, die in dieser Beziehung eine ganz verschiedene Eigenschaft äufsern. Bei den Hindus soll diese Sorglosigkeit besonders auffallend sein. Sind diese von einem Marsche sehr ermüdet, so verlangen sie nichts weiter als die Erlaubnifs, sich niederlegen und ausruhen zu dürfen, trotz der gröfsten Wahrscheinlichkeit, von wilden Thieren zerrissen oder von den sie verfolgenden Feinden eingeholt und getödtet zu werden. Jene Art von Hypochondrie, welche in der krankhaften Angst vor dem Tode besteht, wird wahrscheinlich durch Krankheit dieses Organs sowie desjenigen der Vorsicht erzeugt. Ich habe selbst vielfach in Erfahrung gebracht, dafs einige Menschen eine äufserst grofse Sorgfalt für die Erhaltung ihres Lebens, eine besondere Schonung und Pflege ihres Körpers, dabei aber doch keine starke Entwickelung der Vorsicht zeigen, während andere sogar bei schwacher Gesundheit jede Schonung desselben verachten. Vimont findet die instinctartigen Bewegungen von Menschen, die plötzlich in Lebensgefahr kommen, wobei sie sich zusammenziehen und den Kopf den Schultern nähern, sehr charakteristisch und für ein Organ des Lebenstriebes an der Basis des Gehirns sprechend.

Die Phrenologen halten dieses Organ nur für sehr wahrscheinlich, keineswegs aber für erwiesen.

VII. *Verheimlichungstrieb*,

nach Gall Klugheit, List, Schlauheit.

Dieses Organ liegt, nach Combe, am unteren Rande des Seitenwandbeins unmittelbar über dem Organe des Zerstörungstriebes, oder in der Mitte des seitlichen Theiles des Gehirns. Wenn das Organ des Zerstörungstriebes stark entwickelt ist, so kann es von einem ungeübten Beobachter leicht mit dem des Verheimlichungstriebes ver-

wechselt werden. Man beachte daher, dafs das letztere höher und etwas mehr nach vorn liegt als das erstere, und dafs es, anstatt die Gestalt eines Kreisabschnittes darzubieten, sich der Länge nach hinzieht. Sind beide Organe grofs, so ist der untere und mittlere Seitentheil des Kopfes durch eine allgemeine Fülle ausgezeichnet.

Gall erzählt von der Entdeckung dieses Organs Folgendes: „Schon in meiner frühesten Jugend fiel mir die Kopfbildung eines meiner Mitschüler auf, der bei übrigens vortrefflichen Eigenschaften des Geistes sich durch eine aufserordentliche List und Schlauheit auszeichnete. Sein Kopf war über den Schläfen sehr breit, und er liefs denselben gewöhnlich nach vorn hängen. Obgleich ein treuer Freund, fand er doch das gröfste Vergnügen daran, seine Mitschüler zu hintergehen, und seine Pantomime drückte die List aus, wie ich sie oft bei Katzen und Hunden bemerkte, wenn sie im Spielen einander hintergehen wollen.“ Später fand Gall eine ähnliche Kopfbildung bei einem anderen seiner Mitschüler, der, obwohl er sehr schön war und beim ersten Anblick die Aufrichtigkeit selbst schien, dennoch so sehr zur Falschheit und zum Betruge geneigt war, dafs er sich beständig bemühte, seine Verwandten und Erzieher, so wie seine Cameraden auf die abscheulichste Weise zu hintergehen. Der Gang und die ganze Körperhaltung dieses Knaben glichen der einer Katze, die einer Maus auflauert; auch trug er wie der andere Knabe den Kopf stets etwas nach vor- und seitwärts. Später bemerkte Gall dieselbe Kopfform bei einem seiner Patienten, der zwar in dem Rufe der Ehrlichkeit stand, nach dessen Tode es aber an's Licht kam, dafs er mehre seiner Bekannten und selbst seine Mutter um bedeutende Summen Geldes betrogen hatte. Auch lernte Gall einen gebildeten Arzt in Wien kennen, der durch tausenderlei Betrügereien, bei welchen er sich so listig benahm, dafs man ihm nichts anhaben konnte, endlich die Regierung zwang, öffentlich vor ihm zu warnen. Dieser Mann versicherte Gall oft, dafs er kein gröfseres Vergnügen, nichts Reizenderes kenne, als Andere, besonders mifstrauische Personen, zu hintergehen. Da sich auch bei diesem Arzte eine besondere Hervorragung an den Schläfen zeigte, und da Gall durch spätere Beobachtungen an Köpfen schlauer Menschen seine ersten Erfahrungen immer mehr bestätigt fand, so führten sie ihn natürlich zu der Idee, dafs bei solchen Charakteren die List eine Haupteigenschaft sei, die er nun als eine Grundfähigkeit und als die Function eines besonderen Organs betrachtete.

Die Thiere wenden sehr mannichfaltige Arten von List an, um sich ihre Nahrung zu verschaffen und ihren Feinden zu entgehen, und stets gebrauchen sie solche Mittel, welche am leichtesten und befsten zum Zwecke führen, was man selbst bei denen bemerkt, die in jeder anderen Beziehung sehr beschränkt zu nennen sind. Jedermann kennt wohl die List der katzenartigen Thiere, des Marders, des Fuchses und des Tauchers. Das Eichhörnchen und der Grünspecht wenden sich mit grofser Schlauheit um den Baum herum, und der Marder bleibt ausgestreckt und unbeweglich auf einem Aste liegen, um dem Auge des Jägers zu entgehen. Auch der Hirsch, das Reh und der Hase täuschen oft die erfahrensten Jäger und die befsten Hunde.

Die Füchse und Wölfe suchen, wenn sie nicht vom Hunger getrieben werden, ihre Beute selten in der Nachbarschaft ihrer Lager und nehmen sich, sind sie einmal der Gefahr entronnen, vor Eisen und Schlingen gar sehr in Acht. Zeigt ihnen der Wind an, dafs ihre Beute nahe ist, mit welcher Schlauheit und Geräuschlosigkeit gleiten sie zu ihr hin; ist sie aber noch weit, so laufen sie keck, bis sie in ihre Nähe gelangen. Gehen mehre gemeinschaftlich auf die Jagd, so theilen sie sich, sobald sie die sichere Spur eines Rehes oder dergleichen gewinnen, um dasselbe desto sicherer zu überfallen. Das grausame Spiel, welches Katzen, Wiesel, Marder u. s. w. mit ihrer Beute treiben, indem sie sich stellen, als wollten sie derselben die Freiheit wiedergeben, und lange zögern, ehe sie ihr Opfer tödten, ist gleichfalls sehr bezeichnend für eine besondere Anlage zu List in Verbindung mit Zerstörungssinn. In der Thierhetze zu Wien liefs man auf mehre Enten in einem Wasserbassin einige Bären los. Sobald letztere in's Wasser kamen, tauchten alle Enten unter, und wenn es nach vielen Anstrengungen den Bären einmal gelang, eine Ente zu erreichen, so stellte diese sich todt. Kaum hatte aber der Bär sie an's Ufer gelegt, so sprang sie eilig in's Wasser zurück.

Durch genaues Studium der Gehirne von Säugethieren und Vögeln ist Gall dazu gelangt, die Lage des Organs der List bei verschiedenen Gattungen zu ermitteln. Er giebt ausführliche Beschreibungen hiervon, die ich aber aus den schon erwähnten Gründen übergehen mufs.

Bei dem Menschen, sagt Gall, sieht man mannigfache Arten von List, die sich bei ihm von Kindheit an aussprechen. Einige Kinder

lügen bei jeder Gelegenheit ohne die geringste Nothwendigkeit und in Fällen, wo man diese Gewohnheit unmöglich der Erziehung zuschreiben kann. Solche Kinder erdichten und übertreiben gern und sind niemals im Stande, eine Begebenheit einfach zu erzählen, obwohl es für sie viel bequemer wäre, diefs zu thun. Wer kann alle die Beweise von Schlauheit, alle die Züge von Heuchelei, alle die Betrügereien, die Meineide bei Reichen und Armen, bei Kräftigen und Schwachen, bei Bürgern und Kriegern, bei Priestern und Bedienten aufzählen? Ueberall sucht der falsche, verschmitzte Mensch den Ausdruck seines Gesichts, seiner Augen, seiner Geberden in seiner Gewalt zu behalten. Er ist unergründlich, verschlagen, er verstellt sich, lächelt seine Feinde an, verheimlicht seine Absichten, seine Begierden, verleugnet seinen Charakter. Solche und ähnliche Beweise von raffinirter Feinheit des Benehmens gehören zu dem Laster der Falschheit. Es ist allgemein bekannt, dafs einzelne Menschen an List, Verstellung, Lügen, Zweideutigkeiten, Betrügereien u. s. w. ein grofses Vergnügen finden, während andere stets aufrichtig sprechen und ehrlich handeln. Diese Verschiedenheiten der Charaktere kann man nicht dem Willen allein zuschreiben, sie haben ihren Grund vielmehr in besonderen Verhältnissen der ursprünglichen Organisation.

Nach solchen allgemeinen Betrachtungen beruft sich Gall auf Beispiele aus der Geschichte, auf viele praktische Erfahrungen bei Personen von ganz verschiedenem Charakter und unter den verschiedensten Lebensverhältnissen, um die Richtigkeit seiner Ansichten über die Functionen dieses Gehirntheils zu beweisen. Wer die Welt gehörig kennt und alle menschlichen Handlungen auf ihre ursprünglichen Quellen zurückzuführen trachtet, mufs, wie es mir scheint, mit ihm übereinstimmen. Welche Unmasse von Verstellung und Unwahrheit in allen möglichen Formen und Abstufungen, von der blofsen hohlen Höflichkeit bis zu den frechsten Lügen, dem Meineid und den schändlichsten Betrügereien sehen wir täglich um uns! Man kann allerdings behaupten, dafs diese Aeufserungen von Falschheit u. s. w. nie ohne einen Zweck, dafs sie stets mit Vorstellungen von ihrer Nützlichkeit oder Nothwendigkeit verbunden sind. Woher kommt es aber, dafs einzelne, sowohl sehr begabte als sehr beschränkte Menschen sich stets einfach, wahr und aufrichtig zeigen, während andere begabte und gebildete, sowie beschränkte und

ungebildete Naturen von Kindheit auf eine angeborene Neigung zu Verstellung und Falschheit an den Tag legen, so dafs sie ihr ganzes Leben hindurch stets danach trachten, ihre verschiedenartigen Wünsche und Begierden lieber auf heimlichen, krummen Wegen, als durch einfache offene Mittel zu befriedigen? Es giebt unter den Reichen und Wohlerzogenen falsche Menschen, die, durch Erfahrung gewitzigt, recht gut einsehen, dafs man für die Dauer auf dem Wege der Wahrheit am sichersten zum Ziele gelangt, dafs man sich dadurch Freunde erwirbt, sie behält und in der Achtung Anderer sich hoch sellt. Es giebt Viele unter ihnen, die sich selbst wegen ihrer Neigung zur Unwahrheit Vorwürfe machen, die aber niemals dahin gelangen, diese Neigung ganz zu überwinden. Der Hang zur Falschheit, die Liebe zu Intriguen, zu politischen Mitteln, das Mifstrauen gegen Andere u. s. w. spricht sich beständig auf diese oder jene Weise bei Vielen, sobald sie mit ihren Mitmenschen zu verkehren haben, instinctmäfsig aus. Diefs ist keine theoretisch-speculative Ansicht, sondern das Resultat wirklicher Erfahrungen im Leben. Genaue Beobachtungen führten Gall zu der Ueberzeugung, dafs alle die verschiedenen Aeufserungen der Seele, wo List und Verheimlichung eine Rolle spielen, der Thätigkeit einer Anlage zuzuschreiben sind, welche bei allen ihren Combinationen oder Modificationen durch Erziehung stets einen positiven Grundcharakter zeigt, und die Erfahrungen seiner Nachfolger haben die Richtigkeit seiner Ansicht bestätigt. Ich brauche nicht nochmals zu wiederholen, dafs man den Grund einer Seelenthätigkeit, die sich als angeborene Anlage im Menschengeschlecht allgemein ausspricht, nicht in der geringen Entwickelung anderer Anlagen, im Mangel an Erziehung, kurz in keiner Negation suchen darf. Wir wollen aber nun die Lehre der Phrenologie über die eigentliche Grundfunction, über den Zweck und die Nothwendigkeit der in Rede stehenden Fähigkeit in Betracht ziehen und dann einige der Folgen von abnorm grofser, so wie von zu geringer Entwickelung derselben bei verschiedenen Combinationen besprechen, um dadurch so deutlich als möglich darzulegen, dafs die Phrenologie, wenn sie eine Anlage zu Verstellung annimmt, auf wirklichen Beobachtungen beruht.

Combe sagt: die verschiedenen Fähigkeiten der menschlichen Seele sind einer unwillkührlichen Thätigkeit, sowohl durch innere Ursachen, als auch durch äufsere Anregungen, ausgesetzt. So

spricht sich der Geschlechtstrieb, wenn er thätig wird, durch besondere Gefühle aus, der Erwerbstrieb erregt starke Begierden nach Eigenthum, und die Beifallsliebe füllt die Seele mit Entwürfen des Ehrgeizes. Jeder Einzelne wird sich bewufst sein, dafs diese oder ähnliche Gefühle zu Zeiten ihm unwillkührlich durch die Seele fahren und häufig auch auf Befehl des Verstandes nicht wieder weichen wollen. Wollte man diese Regungen und Ideen in all der Lebendigkeit, mit der sie entstehen, der Aufsenwelt zu erkennen geben, so würde das gesellige Leben durch eine rohe Masse widriger Unschicklichkeiten verunstaltet und unangenehm gemacht werden. Man sieht die Nothwendigkeit bald ein, dafs der Mensch eine instinctartige Fähigkeit besitzen müsse, um seine rasch aufsteigenden Begierden, Gefühle und Gedanken zurückzuhalten und vor Anderen zu verbergen, bis er sie geprüft hat und über ihren Zweck mit sich einig geworden ist. In vielen Verhältnissen des Lebens ist einige Verstellung ganz nothwendig, besonders da, wo wir feindlichen Angriffen ausgesetzt sind, die wir nicht durch Kraft und Gewalt, sondern nur durch Verschlagenheit vereiteln können. Nach Spurzheim und Combe besteht die eigentliche normale Function dieses Gehirntheils in der blofsen Anlage zum Verheimlichen. Spurzheim nannte dieses Organ daher *secretivité*. Gall aber hielt es für unnöthig, ein neues Wort zu erfinden, und behielt die Benennung List bei, als die gewöhnliche Thätigkeitsäufserung dieser Anlage gut bezeichnend.

Diese Fähigkeit ist allen geschickten Diplomaten, Staatsmännern, Advokaten, Polizeibeamten, Kaufleuten u. s. w. nothwendig, obwohl es nicht zu leugnen ist, dafs sie bei solchen oft die Grenze überschreitet, welche eine strenge Moral ziehen mufs. Montaigne hat den Zweck sowie den Mifsbrauch dieser Anlage schön bezeichnet, wenn er sagt: „Man darf nicht immer Alles sagen, denn diefs wäre Thorheit, aber das, was man sagt, mufs die wahre Gesinnung sein, sonst ist es Schurkerei.“ Es trägt dieses Vermögen wesentlich dazu bei, Tact, *savoir faire* zu verleihen. Durch das innere Bewufstsein, die Fähigkeit zu besitzen, wodurch man seine wahren Gefühle und Gesinnungen leicht verbergen kann, lernt man diese Fähigkeit bei Anderen schätzen; daher zeigen sich einige Menschen von Haus aus mifstrauisch und besonders geschickt, in den Seelen Anderer zu lesen. Ihre Menschenkenntnifs befähigt sie, dieselben zum Spiele ihrer Eigenliebe zu mifsbrauchen. Wer

die natürlichen Thätigkeitsäufserungen der menschlichen Anlagen nicht aus praktischen Erfahrungen und aus genauem Beobachten kennt, wird sich hier vielleicht geneigt fühlen, zu entgegnen, dafs solche Geschicklichkeit nur als Verstandessache, als Folge der Erziehung und Uebung zu betrachten sei. Diefs ist aber nicht der Fall. Jeder grofse Staatsmann und Politiker kennt unter seinen Untergebenen einige sehr talentvolle, geistreiche Naturen, die sich nicht so gut zu geheimen Sendungen u. s. w. wie andere, im Allgemeinen vielleicht weniger begabte eignen. Wie viele Menschen von hoher Intelligenz und Moralität giebt es nicht, welche in manchen Wissenschaften, so wie in der theoretischen Erörterung von wichtigen Lebensfragen, einen klaren, logischen Verstand beweisen, dagegen aber für den praktischen Verkehr mit ihren Mitmenschen nur wenig taugen, so dafs sie, selbst wenn sie viel Gelegenheit haben, Erfahrungen zu sammeln, nie dahin kommen, die Pfiffe Anderer zu ahnen und zu durchblicken. Solche Menschen besitzen oft eine so grofse natürliche Aufrichtigkeit des Gemüthes und sind so arglos, dafs sie sich vor feinen Betrügereien nicht zu schützen verstehen. Bei dieser Art von Charakteren zeigt sich, wie alle Phrenologen wiederholt beobachtet haben, das Organ der Verstellungsfähigkeit verhältnifsmäfsig sehr wenig entwickelt; bei Menschen hingegen, welche zu Mifstrauen und Argwohn geneigt sind, die sich in den verschiedenen Lebensverhältnissen fein und politisch zu benehmen wissen, zeigt sich dasselbe sehr grofs. Das jetzt Gesagte bezeichnet den vornehmsten Einflufs dieses Organs auf die Geistesart von Menschen, die in der Welt für begabt und in der Regel auch für moralisch gelten. Ist aber dieses Organ mit Intelligenz gepaart, jedoch im Verhältnifs zu den moralischen Fähigkeiten abnorm grofs, so erzeugt es jene Classe von Personen, welche „durch Hinterhalten und Verschweigen wie durch Vorspiegeln, durch Umhüllen wie durch Umgehen der Wahrheit," ihre selbstischen Zwecke zu erreichen suchen. Es giebt so schlecht organisirte Menschen, dafs sie einen unverkennbaren Hang zu Verschmitztheit und Betrügerei an den Tag legen; als Beispiel dient die psychologisch wichtige Darstellung des Verbrechens des Pastors Tinius*). Ich

*) S. Dr. J. Ch. A. Heinroth, Grundzüge der Criminal-Psychologie, Berlin 1833, S. 407. ff., und der neue Pitaval etc. herausgegeben von Dr. J. E. Hitzig und Dr. W. Häring. IV Band. S. 149. ff.

brauche mich nur auf die Annalen der Verbrechen überhaupt zu berufen, um zu beweisen, dafs nicht wirkliche Noth, nicht Sinnengenufs, nicht Habsucht allein die Motive abgeben, welche zu Lügenhaftigkeit und Betrügerei führen. In dem Verlangen zu betrügen an und für sich, in der Anwendung von Schlauheit und Pfiffigkeit liegt für manche Verbrecher, wie sie selbst bekennen, der Hauptreiz, welcher sie zu Diebstählen und Betrügereien stachelt. Es sind auch Fälle bekannt, dafs Menschen, nachdem sie ihren Hang, heimlich zu entwenden, befriedigt, die gestohlenen Gegenstände zurückgegeben haben. Die Erfahrungen der Strafhausverwalter über schlaue, verschmitzte Personen und die Nachforschungen der Statistiker über die Rückfälle von Sträflingen dieser Classe sprechen sehr bestimmt für die Richtigkeit dieser Ansicht. Durch die zahlreichen Beobachtungen, welche die Phrenologen in den Gefängnissen gemacht haben, ist auch der organische Grund dieser Erscheinung sattsam erwiesen. Bisweilen führt die Thätigkeit dieses Organs zu den unsinnigsten Verstellungen, wie bei Anna Rofs, die sich Nadeln in den Arm stach, um ihn krank zu machen, und in ihrem Betruge so weit ging, dafs sie sich den Arm amputiren liefs, ohne die Ursache der Krankheit zu gestehen. Bei der Zergliederung fand man die Nadeln, und die Entdeckung ihres Betruges ärgerte sie mehr, als der Verlust des Arms sie betrübte*).

Beschränkte Menschen, welche dieses Organ grofs besitzen, denken Alles nur auf versteckte Weise oder auf krummen Wegen erreichen zu können, sie glauben, dafs man ihnen überall mit gleicher List begegnet, und meinen, die Pfiffe Anderer zu durchschauen, während sie doch in der Regel blos ihre eigenen Narren sind und von jedem vernünftigen Menschen leicht durchblickt werden können.

Man ist der Ansicht, dafs die instinctartige Zurückhaltung, die sich in dem sogenannten Schicklichkeitsgefühl auspricht, aus der Thätigkeit dieses Organs entstehe. Bei Frauen ist das letztere in der Regel verhältnifsmäfsig gröfser als bei Männern. Das weibliche Geschlecht ist aber auch wegen seines feinen Tactes und Schicklichkeitsgefühls bekannt. Nicht leicht zeigt die Jungfrau der Welt die Regungen ihres Innern, und selbst dem Gegenstande ihrer in-

*) Siehe Combe's System der Phrenologie, übers. von Dr. Hirschfeld, S. 181.

nigsten Liebe begegnet sie mit einer gewissen Zurückhaltung, und erst wenn er durch langen Umgang mit ihr ihr Vertrauen gewonnen hat, enthüllt sie ihm die ganze Fülle ihres Herzens. Wie ganz anders zeigt sich in der Regel der Mann in dieser Hinsicht? Shakespeare hat in folgenden Zeilen diese Gefühle sehr schön geschildert:

Sie sagte ihre Liebe nie
Und liefs Verheimlichung, wie in der Knospe
Den Wurm, an ihrer Purpurwange nagen.
Sich härmend und in bleicher welker Schwermuth
Safs sie wie die Geduld auf einer Gruft,
Dem Grame lächelnd.

Ist die Ansicht der Phrenologen, dafs in solchen und ähnlichen Fällen die positive Fähigkeit zu Zurückhaltung die Function des Verheimlichungsinns bezeichnet, richtig, so versteht es sich, dafs in dieser Thätigkeit kein Mifsbrauch liegt. Aber die Mifsbräuche, die der Verheimlichungsinn herbeiführt, stellen sich bei dem weiblichen Geschlechte, wenn die Verstandes- und moralischen Fähigkeiten nicht gehörig entwickelt sind, um dem Charakter eine edle Richtung zu geben, oft genug dar. Ich berufe mich auf die bekannte Neigung zur Intrigue, zur Geheimnifskrämerei, auf die häufige Anwendung kleiner Pfiffe und Ueberraschungen, welche die Frauen lieben. Selbst in ihren Liebeshändeln machen das Intriguenspiel, das Heimlichthun, die Stelldichein u. s. w., bei manchen wenigstens, einen grofsen Theil des Reizes aus, der sie antreibt. In Bezug auf feinen Tact, Gewandtheit und die Fähigkeit, sich einzuschmeicheln, sich in alle Verhältnisse des Lebens zu finden und die Gelegenheit, den Augenblick rasch zu benutzen, bleibt oft der klügste Mann hinter den Weibern zurück. Mit welcher Leichtigkeit erkennen sie die Schwächen Anderer und mit welcher Schlauheit wissen sie dieselben zu ihrem Vortheil zu benutzen! Werfen sich Frauen auf die Politik, welche Lust und Liebe zu krummen, versteckten Wegen entwickelt sich nicht bei ihnen!

Auch bei jenen Charakteren, die das, was sie erzählen wollen, nur stückweise und mit vielen Umschweifen herausbringen, und bei solchen, die auf diese Art die Neugier Anderer auf die Folter zu spannen suchen, wie z. B. der alten Amme in Shakespeare's Romeo und Julie, ferner bei denjenigen, die häufig ohne eine erklärbare vernünftige Absicht Unwissenheit in Dingen, die sie doch ganz gut

kennen, vorgeben, bei allen jenen, die selten etwas gerade und auf einfache Weise zu verrichten vermögen, wie diefs Combe von dem Dichter Pope und Anderen berichtet*), findet man das genannte Organ grofs. Mir sind mehre Beispiele dieser Art bei Frauen vorgekommen, die kleine Pfiffe und Versteckheiten liebten und immer etwas im Hinterhalte behielten, selbst in Fällen, wo man gar keinen vernünftigen Zweck davon einsehen konnte. Bei Kindern bemerkt man die Thätigkeit dieses Organs, wie bereits erwähnt, oft als eine instinctartige Neigung zum Lügen; auch zeigen viele ihrer Spiele, bei denen Verstellung und List erforderlich sind, die Thätigkeit dieses Organs in einem liebenswürdigen Lichte. Als Knabe hatte ich selbst einen Gespielen, welcher den Verheimlichungstrieb bei übrigens liebenswürdigem Charakter sehr stark entwickelt besessen haben mufs; denn ich erinnere mich, dafs er sich im Hause meines Vaters beständig versteckte. Häufig entdeckte man ihn in einem Wandschranke oder in irgend einem verborgenen Winkel, während man ihn gar nicht im Hause vermuthete, und es geschah diefs oft erst mehre Stunden, nachdem er sich verabschiedet hatte, und so trieb er dieses zwecklose, alberne Spiel, das ihm eine besondere Freude zu machen schien, fortwährend.

Ich habe dieses Organ sehr stark bei allen guten Schauspielern und Tonkünstlern, so wie auch häufig bei Menschen gefunden, die mittels verschiedener Künste auf die Gefühle Anderer gut zu wirken wufsten; es versteht sich aber, dafs bei diesen Menschen dasselbe mit lebhafter Auffassungsgabe und, je nachdem sie sich in dieser oder jener Richtung auszeichneten, mit verschiedenen Combinationen der Gefühls- und Verstandesorgane verbunden war. Jedoch mufs man bei Tonkünstlern die natürliche Sprache des wahren Gefühls für die Musik selbst von jenem oft übertriebenen Ausdrucke und Geberdenspiele, welche aus starker Entwickelung dieses Organs entstehen und denen unverdienter Weise oft viel Beifall gezollt wird, unterscheiden. Bei allen Charlatans, Tausendkünstlern u. dergl. ist das genannte Organ mir besonders stark entwickelt vorgekommen. Auch bei liebenswürdigen Charakteren, welche die Fähigkeit besitzen, sich einzuschmeicheln und in Gesellschaft angenehm zu machen, indem sie einige ihrer Gefühle zurückhalten und anderen einen besonderen Ausdruck verleihen, finde ich es grofs.

*) Siehe Combe's System der Phrenologie, übersetzt von Dr. Hirschfeld, Seite 176.

Die Thätigkeit dieses Organs zeigt sich auch besonders in der Neigung und Fähigkeit, Andere hinter's Licht zu führen, ferner bei Possenreifsern und bei Denjenigen, die mit ernster Miene Späfse treiben, wie auch bei Allen, welche Anekdoten, Schwänke, lustige Einfälle u. s. w. zu erfinden sich bestreben und gut zu erzählen wissen.

Die Neigung aber zu jener unschuldigen Art von Verstellung, die sich in Nachahmung, Späfsetreiben u. s. w. äufsert, findet man am häufigsten dann, wenn dieses Organ und die moralischen Organe zugleich grofs sind. Ohne Grund sträuben sich daher Manche dagegen, den Einflufs dieser Anlage bei der genannten Neigung anzunehmen, blos weil sie dasselbe ist, was in anderen Verbindungen zu niedriger List, Betrügerei u. s. w. führt.

Bei den verschiedenen Nationen und Völkerschaften finden die Phrenologen dieses Organ sehr ungleich entwickelt. Bei den nordamerikanischen Indianern, den Peruanern*), den Hindus, Chinesen soll es sehr grofs sein. Die katzenartige Schlauheit der Indianer, die sie in Verfolgung ihrer Feinde und des Wildes darlegen, die Verschlagenheit der Hindus und der Chinesen sind allbekannt. Die Engländer, Deutschen und Italiener zeigen im Allgemeinen eine gröfsere Entwickelung dieses Organs als die Franzosen. Diefs ist es, woraus Combe zum Theil die Thatsache erklärt, dafs die Engländer eine kluge Zurückhaltung im Umgange mit Fremden beobachten, während die Franzosen sich oft bis zum Uebermafs offen zeigen und selbst zufälligen Bekannten ihre Privat-Angelegenheiten anvertrauen. So liebt der Franzose auch öffentlich zu leben und zu sterben; der Engländer schliefst sich in sein Haus, seine Burg, wie er es nennt, ein und die ganze übrige Welt von der Beobachtung seines Lebens aus. Andere Anlagen, meint Combe ganz richtig, tragen ebenfalls das Ihrige zu diesen Verschiedenheiten des Geschmacks bei, aber der Verheimlichungstrieb ist ein wesentliches Element für die Liebe zur Zurückgezogenheit.

Diese Ansicht Combe's scheint mir nicht ganz richtig zu sein, ich glaube vielmehr, dafs die Liebe zur Zurückgezogenheit

---

*) Combe beruft sich auf den Geschichtschreiber Robertson, welcher die aufserordentliche Anlage der Peruaner zu Verstellung besonders hervorhebt. Siehe *System of Phrenology, 5th Edition p.* 303.

bei den Engländern in wesentlicheren Gründen liegt als in einem grofsen Verheimlichungsinn.

Auch weiche ich von Combe in seinen Ansichten von dem Einflufs dieser Anlage auf die Seelenthätigkeiten in einem nicht unwesentlichen Punkte ab. Er legt, wie es mir scheint, zu viel Gewicht auf die passive Aeufserung derselben und zu wenig auf die active; er meint z. B., dafs sie vorzugsweise Verheimlichung und Verschwiegenheit erzeuge, dafs sie dem Schauspieler und Künstler die Fähigkeit verleihe, den eigenen Charakter zu verbergen oder in den Schatten treten zu lassen, während der besondere Ausdruck, mit welchem die verschiedenen Talente und Gemüthstimmungen hervortreten, dem Einflufs eines speciellen Organs, des „Nachahmungsinns," zuzuscheiben sei. Meine Erfahrungen an den Köpfen von guten Schauspielern und Mimikern haben mich, wie ich später mittheilen werde, zu anderen Folgerungen geführt. Die Neigung zur Verschwiegenheit, zur Zurückhaltung der Gefühle, die man bisweilen bei braven Menschen findet, denen es schwer wird, selbst ihren Freunden volle Einsicht in die Regungen ihres Inneren zu gewähren, habe ich nur da bemerken können, wo dieses Organ zugleich mit grofser Vorsicht verbunden war; auch scheint es mir psychologisch klar, dafs die Verschwiegenheit mit der Vorsicht und Behutsamkeit nahe verwandt ist. Dagegen sehe ich in der Fähigkeit, den Ausdruck des Gesichts zu beherrschen, sowie in jeder Art positiver Verstellung, Falschheit, Schlauheit, List u. s. w. Thätigkeitsäufserungen dieser Anlage. Ist dieses Organ mit geringer Vorsicht und schwachem Verstand verbunden, so findet man sogar häufig Geschwätzigkeit, Windbeutelei und Lügensucht vorherrschend, so dafs ein jeder vernünftige Mensch so organisirte Leute sogleich als unzuverlässig erkennt; Shakespeare hat dergleichen Charaktere und den Eindruck, den sie machen, in folgenden Zeilen sehr gut geschildert:

> „Einen, der drei Dritttheile lügt und eine bekannte Wahrheit als Pafs für tausend Windbeuteleien braucht, sollte man einmal anhören und dreimal durchprügeln."

In Verbindung mit einer grofsen Entwickelung des Organs, welches Witz genannt wird, spricht sich die Thätigkeit des Verheimlichungstriebs in der Anlage zum wahren Humor aus. Diese Combination besitzen die Engländer, Italiener und Deutschen, und ihre Literatur enthält vorzügliche humoristische Werke, während

nach Combe die Franzosen, welche, wie schon bemerkt, dieses Organ nur klein besitzen sollen, kaum verstehen, was Humor ist, und denselben sogar für grob und fade halten. Was diese Erklärung des Mangels an humoristischem Sinn bei den Franzosen betrifft, so kann ich hierin Combe nicht ganz beistimmen. Es scheint mir, dafs andere Umstände dabei zu berücksichtigen sind, welche ich später bei Betrachtung der intellectuellen Fähigkeiten besprechen werde. Ich sehe keinen Mangel an Verheimlichungsinn bei den Franzosen. Ihr feiner Tact, ihr *savoir faire*, ihre Finesse, ihr grofses Schauspielertalent, die unter ihnen so häufigen Beispiele von geschickten Windbeuteln, Glücksrittern und Charlatans verschiedener Art sprechen nach meinem Dafürhalten für eine verhältnifsmäfsige Entwickelung des in Rede stehenden Organs bei dieser Nation.

Die Thätigkeit dieses Organs kann man bei solchen Jagdliebhabern bemerken, welche durch List das Wild zu erreichen suchen. Sie spricht sich in der Freude aus, die das Heranschleichen bei der Auerhahnbalz, das Auflauern auf dem Anstand u. s. w. verursacht. Auch bei Feldherren, welche sich durch ihr grofses Talent für die Strategie auszeichnen, spricht sich die Thätigkeit dieses Organs aus.

Die Phrenologen haben sich bemüht, die Thätigkeitsäufserungen dieser Anlage bei verschiedenen anderen Combinationen auseinander zu setzen und den Einflufs derselben auf die Geistesart von Schriftstellern, sowohl Gelehrten als Touristen, Novellisten etc. und von bildenden Künstlern etc., darzulegen. Es würde aber zu weit führen, wenn ich Beispiele aufzählen wollte; ich mufs mich daher damit begnügen, allen Phrenologen zu empfehlen, sich durch eigene Untersuchungen selbst zu überzeugen, dafs die Novellisten und Dramatiker z. B. in der Verwickelung der Handlung, in dem Entwurf eines Intriguenspiels u. s. w. ebensowohl Belege für das Dasein einer Anlage zu Verheimlichung und List geben (es versteht sich in Verbindung mit höheren Fähigkeiten), wie Diejenigen, welche Andere auf unehrliche Weise hintergehen. Auch in dem Styl eines jeden Schriftstellers und in seiner Behandlung des Stoffs bemerkt der erfahrene Phrenolog leicht, inwiefern sich der Verheimlichungsinn bei ihm ausspricht. Die Thätigkeitsäufserungen dieses Organs sind, je nach dem Temperament, etwas verschieden. Beim Sanguiniker bemerkt man öfter Windbeutelei und Charlatanerie, bei dem Melancholiker dagegen mehr ruhige Verschmitztheit und Betrügerei.

Der physiognomische Ausdruck, der sich bei grofser Entwickelung dieses Organs offenbart, ist ein feiner, lauernder Blick, häufig auch eine grofse Unstätigkeit und ein gewisses Seitwärtsblicken der Augen. Menschen, die falsch sind, sehen nie geradeaus und begegnen nicht gern den Augen Derjenigen, mit denen sie reden. Sie halten den Kopf, wie Gall bemerkte, etwas vor- und seitwärts. In Verbindung mit einer grofsen Entwickelung der Vorsicht, des Eigenthumsinns und der Beifallsliebe findet man jene sanften Mienen mit halbgeschlossenen Augen und zusammengedrückten Lippen, welche scharfe Aufmerksamkeit auf das, was vorgeht, und Zurückhaltung der eigenen Empfindungen andeuten. Diesen Ausdruck sieht man sehr oft bei Menschen, die sich bei Anderen gut einzuschmeicheln wissen, um ihre egoistischen Zwecke zu erreichen. Bei gemeinen Betrügern und Gaunern findet man häufig, dafs durch grofse Entwickelung der Schläfegegend der äufsere Winkel der Augenbrauen aufwärts gezogen wird.

Dieses Organ zeigt sich sehr grofs an den Kopfabgüssen von Vetter und Gäbler (Taf. VII, Fig. 2. u. 4.), Kästner und vielen anderen Verbrechern im Museum der Dresdener medicinisch-chirurgischen Akademie.

VIII. *Eigenthumstrieb.*

Dieses Organ liegt im vorderen und unteren Winkel des Seitenwandbeins. Gall entdeckte dasselbe durch ein ähnliches Verfahren, wie das des Bekämpfungstriebes. Als er nämlich sich damit beschäftigte, besondere Seelenthätigkeiten mit der Gehirnentwickelung zu vergleichen, pflegte er eine Anzahl Leute aus den niederen Volksklassen in seinem Hause zu versammeln, um desto leichter die verschiedenen angeborenen Triebe zu entdecken, welche er bei ihnen in gröfserer Energie und Einfachheit voraussetzte als in den höheren Ständen. Bei vielen Gelegenheiten beschuldigten nun die Versammelten, die er zutraulich zu machen gewufst hatte, einander kleiner Diebereien und hatten ihr Vergnügen daran, diejenigen, welche sich in dergleichen Streichen auszeichneten, anzugeben; ja diese selbst traten hervor und brüsteten sich mit ihrer gröfseren Geschicklichkeit. Besonders auffallend aber erschien es ihm, dafs dagegen einige von diesen Leuten einen so entschiedenen

Abscheu vor dem Diebstahle hegten, dafs sie lieber Hungers gestorben wären, als das Geringste von den gestohlenen Broden und Früchten ihrer Gefährten angenommen hätten — ein Benehmen, welches die Anderen lächerlich und albern fanden.

Um zu entdecken, ob diese Neigung zum Entwenden mit einem besonderen Gehirnorgane verknüpft sei, theilte Gall die versammelten Leute in drei Klassen; in die erste stellte er nämlich die Entwender, in die zweite diejenigen, welchen selbst der blofse Gedanke des Diebstahls verhafst war, in die dritte endlich solche, die sich mehr gleichgiltig zu verhalten schienen. Als er darauf die Köpfe dieser drei Klassen mit einander verglich, war er nicht wenig überrascht, zu finden, dafs bei den eingefleischten Dieben sich eine lange Hervorragung von dem Organe des Verheimlichungstriebs fast bis zum äufseren Winkel der Augenbrauen hin erstreckte, und dafs diese Gegend bei Allen, welche den Diebstahl verabscheuten, flach war, während die Dritten diesen Theil bald mehr, bald weniger entwickelt zeigten, wiewohl niemals so stark, wie die ausgemachten Diebe. Wiederholte, an ähnlichen Versammlungen angestellte Versuche gaben regelmäfsig ein gleiches Resultat.

Da auf diese Weise die Thatsachen sich stets als dieselben erwiesen, so mufste Gall natürlich auf den Gedanken kommen, dafs der Trieb, sich etwas anzueignen, wohl mit der besonderen Gehirnform, welche ihm so auffallend erschienen war, verbunden sein möchte. Wirkung der Erziehung konnte derselbe nicht sein, denn die meisten der Beobachteten hatten gar keine gehabt. Sie waren Naturkinder und ganz ihren eigenen inneren Hülfsquellen überlassen geblieben. Einige von denen, die das Stehlen verabscheuten, waren zufällig gerade solche, deren Erziehung am meisten verwahrlost worden war. Die Bedürfnisse waren bei Allen ungefähr gleich, die Vorbilder, welche sie vor sich gehabt, ziemlich dieselben gewesen; welchen anderen Ursachen konnte daher jener Unterschied zugeschrieben werden, als den ursprünglichen Verschiedenheiten in der geistigen Beschaffenheit?

Zu jener Zeit war Gall Arzt bei einer Taubstummenanstalt, wo Zöglinge vom sechsten bis zum vierzehnten Jahre, die noch keine Erziehung genossen hatten, aufgenommen wurden. May, der damalige Director der Anstalt, ein ausgezeichneter Psycholog, der Lehrer Venus und Gall selbst waren daher im Stande, die genauesten Beobachtungen über das ursprüngliche moralische Ver-

halten dieser Kinder anzustellen. Einige unter ihnen zeichneten sich durch einen entschiedenen Hang zum Stehlen aus, andere hatten nicht die mindeste Neigung dazu; einige waren leicht zu bessern, andere dagegen ganz unverbesserlich. Bei einem namentlich wurden die härtesten Strafen angewendet, aber ohne allen Erfolg. Da derselbe sich nicht im Stande fühlte, der Versuchung zu widerstehen, so entschlofs er sich, Schneider zu werden, weil er, wie er meinte, bei diesem Gewerbe ungestraft sich seiner Neigung hingeben könne. Die Untersuchung der Köpfe aller dieser Knaben ergab ebenfalls eine stetige Entwickelung derselben Partie im Verhältnisse zu der Stärke des betreffenden Triebes. Von den Köpfen derer, die entschiedene Diebe waren, liefs Gall Abgüsse machen, um sie mit anderen ihm etwa späterhin vorkommenden Köpfen von Dieben oder Räubern zu vergleichen.

Um dieselbe Zeit erhielt Gall noch einen anderen sehr schlagenden Beweis für den Zusammenhang dieses Triebes mit einer besonderen Entwickelung des Gehirns. Im Correctionshause sah er einen fünfzehnjährigen Knaben, der seit seiner frühesten Kindheit als Dieb berüchtigt gewesen war. Da alle Strafen bei ihm erfolglos gewesen, so war er, als unverbesserlich, zu lebenslänglichem Gefängnisse verurtheilt worden. Die Abbildung desselben auf der 26sten Tafel des Gall'schen Werkes zeigt eine auffallende Hervorragung des seitlichen Theiles des Kopfes, gerade da, wo man jetzt die Lage des Erwerbstriebes angegeben hat. Der Vorderkopf ist niedrig, schmal und zurückweichend, und sein Verstand wird als in hohem Grade schwach und mangelhaft angegeben; daraus erklärt sich leicht das Uebergewicht und die Thätigkeit des fraglichen Triebes.

Auf seiner Reise durch Deutschland fand Gall viele Gelegenheiten, seine über die Function dieses Gehirntheils in Wien gemachten Erfahrungen zu vervielfältigen. Fast in jedem Gefängnifs, das er besuchte, sah er einige schlecht organisirte Menschen, welche bei Mangel an moralischen Fähigkeiten und bei vernachlässigter Erziehung einen aufserordentlichen, ja unwiderstehlichen Hang zum Stehlen wiederholt bewiesen hatten. Selbst bei gebildeten, wohlhabenden und vornehmen Personen fand er einige ähnliche Beispiele von der Ausartung des Eigenthumsinns und der abnormen Entwickelung des betreffenden Gehirntheils.

Aber auch bei Idioten und Wahnsinnigen zeigt sich oft die Habsucht und der Hang zum Stehlen in einem aufserordentlichen Grade der Stärke. Gall erzählt viele interessante, theils seiner eigenen Erfahrung, theils den Berichten Esquirol's, Pinel's und Anderer entlehnte Fälle von solchen unglücklichen Geschöpfen, die jede Kleinigkeit, deren sie habhaft werden können, zusammenscharren und selbst einander gegenseitig bestehlen. Besonders lehrreich ist darunter einer von zwei Wiener Bürgern, die, ehe sie geisteskrank wurden, ein ganz ehrsames Leben geführt hatten.

Aehnliche Beispiele einer krankhaften Thätigkeit dieses Triebes sind von allen Phrenologen in Irrenanstalten beobachtet worden, und sie liefern sprechende Beweise für das Dasein einer besonderen Anlage zum Erwerben, die bei Mangel an Gegengewicht, d. h. an gesunder Energie anderer Fähigkeiten, die den Eigenthumsinn in den Schranken der Vernunft und Moralität zu halten vermögen, sich auf diese Weise ausspricht. Pinel versichert, es sei eine gewöhnliche Sache, dafs Menschen, die in ihren lichten Zwischenräumen als Muster der Ehrlichkeit dastehen, sich während ihrer Paroxysmen des Stehlens und Betrügens nicht enthalten können, und Gall führt vier Fälle von Frauen an, welche für gewöhnlich keinen solchen Hang zeigten, ihn aber in der Schwangerschaft in bedeutendem Grade äufserten.

Ich halte es nicht für nöthig, diese wenigen Bemerkungen über die abnormen Thätigkeitsäufserungen eines Eigenthumsinns durch Anführung von besonderen Beispielen aus den Werken Gall's und seiner Nachfolger oder aus eigener Erfahrung zu bekräftigen. Die Geschichte, die Criminalstatistik, die Biographieen berüchtigter Wucherer und Geizhälse und die Berichte fast aller Aerzte, welche sich mit der Behandlung von Irren beschäftigten, liefern Belege genug für die Existenz eines grofsen Triebs nach Eigenthum. Wer jedoch nicht durch genaues Beobachten der Natur die Ueberzeugung von dem Zusammenhange zwischen gewissen Anlagen und besonderen organischen Verhältnissen erlangt hat, begnügt sich in der Regel damit, solche ungewöhnlich starke Neigungen, wie die erwähnten, Idiosynkrasieen zu nennen, ohne sich weiter um den Grund derselben zu bekümmern, während man die unbestreitbare Liebe für Eigenthum, das Streben nach Erwerb und Reichthum, die so allgemein im Menschengeschlecht ausgesprochen sind, nach verschiedenen Theorieen zu erklären sucht. In der Regel hält man den Besitz von Eigenthum,

wie früher bemerkt, für eine blofse Einrichtung der Gesellschaft, als Folge der Civilisation, welche den Menschen von der Nothwendigkeit überzeugt habe, Vorräthe zu sammeln und somit Jedem das Recht zuzugestehen, das, was er sich selbst errungen habe, ausschliefslich zu besitzen und zu geniefsen. Auch betrachtet man die Habsucht als eine Form des Egoismus im Ganzen, als Folge von Vorstellungen von der Nützlichkeit grofsen Vermögens und den Vortheilen, die daraus erwachsen, als Mittel, sich Ansehen, verschiedenartige Genüsse zu verschaffen, u. s. w. Es ist keineswegs meine Absicht, in theoretische Erörterungen über die ursprüngliche Entstehung eines Sinnes für Eigenthum einzugehen, ich begnüge mich nur damit, hier die Frage hinzustellen, ob man im Allgemeinen die menschlichen Anlagen als Folge geselliger Einrichtungen zu betrachten habe, oder ob nicht vielmehr, was die hauptsächlichsten, die inhärenten, betrifft, das Umgekehrte die richtigere Ansicht sei. Auch will ich mich nicht damit aufhalten, die Frage zu untersuchen, ob der Eigenthumsinn, wie behauptet worden ist, bei wilden Völkern wirklich mangle. Gall hat diese Frage, wie es mir scheint, mit vielem Scharfsinn beantwortet und gezeigt, dafs selbst die rohesten Völkerstämme, welche thierähnlich leben, nur wenige Bedürfnisse haben und sich um den kommenden Tag fast gar nicht bekümmern, dennoch ihre besonderen Jagdplätze, Jagd- und Kriegwerkzeuge, ihre Hütten u. s. w. als Eigenthum ansehen, das sie bis auf den Tod vertheidigen, so wie, dafs sie andere Stämme bekämpfen, um Beute zu machen. Als Phrenolog habe ich mich vor Allem mit der Frage zu befassen, ob die genaue Untersuchung der Menschennatur das Dasein eines Sinnes für Eigenthum, eines Strebens nach Erwerb als allgemein verbreitet herausstellt, und ob sich dieser Trieb als besondere Seelenthätigkeit, als angeborene Anlage, bei den verschiedenen Völkern und Individuen in verschiedenem Grade der Stärke ausspricht, ohne in irgend einem constanten Verhältnisse zu dem Zustande der intellectuellen und moralischen Bildung su stehen. Ich werde daher noch Einiges über diesen Punct unter Berücksichtigung mehrer Thatsachen bemerken.

Es ist nicht nöthig, viele Worte zu verlieren, um auf die Thatsache aufmerksam zu machen, dafs bei allen Völkern, von denen die Geschichte spricht, die grofse Thätigkeit eines Eigenthumsinns uns überall begegnet. Habsucht ist eine der Haupttrieb-

federn gewesen, welche Völkerwanderungen, Eroberungskriege, Streitigkeiten, Fehden, Eifersucht, Neid, Verfolgungsucht im Grofsen und Kleinen bei Nationen und bei Individuen hervorgerufen hat. So sehr ist der Sinn nach Besitz dem Menschen angeboren, dafs er selbst dem Gott, den er nach seinen eigenen Empfindungen sich vorzustellen pflegt, Geschenke als Sühnopfer oder als Mittel, sein Wohlgefallen zu erlangen, darbringt. Was die Gegenwart betrifft, so ist es fast eine allgemeine Klage derjenigen, welche über die gesellschaftlichen Verhältnisse nachdenken, dafs das Geld den Mittelpunct bildet, um den sich fast alles Thun und Treiben dreht. Geld ist der Abgott, dem nur zu viel geopfert wird. Welche Ehrerbietung wird nicht dem Reichen gezollt! Welche Macht ist mit der des Geldes zu vergleichen? Es ebnet fast alle Wege, öffnet Thüren, knüpft Bänder und löst sie mit Leichtigkeit wieder auf. Ein unersättlicher Durst nach Reichthum wird von Vielen als das Charakteristische unserer Zeit bezeichnet. Die alten Vorrechte der Geburt, die stolze Aristokratie des Adels, sie sehen sich von der Gefahr bedroht, einer neuen, gröfseren Macht, der der Plutokratie, weichen zu müssen. Wie allgemein und instinctmäfsig das Streben nach Eigenthum ist, sehen wir ferner, wenn wir der Bewunderung gedenken, welche Handlungen der Grofsmuth und Freigebigkeit erregen. Viele begreifen kaum die pecuniären Opfer, welche einzelne Menschen anderen bringen. Freigebige werden in der Regel für Heroen oder Narren gehalten, je nach der Individualität des Beurtheilenden. Auch hat man, um seinen Ernst in einer Sache zu beweisen, kein besseres Mittel, als ein Geldopfer zu bringen. Diefs ist ein Argument, das ein Jeder zu schätzen weifs. Dafs in den jetzigen Richtungen der menschlichen Thätigkeiten der Gelderwerb und der Trieb nach Eigenthum sich fast überall ausspricht, leugnet wohl Niemand. Diese Thatsache aber, wie die Entstehung eines Eigenthumsinns überhaupt, glaubt man aus der Gestaltung der äufseren Lebensverhältnisse hinlänglich zu erklären, z. B. aus der Zunahme der Bevölkerung, aus der Steigerung der Bedürfnisse und des Luxus, aus Nachahmung, aus Gewohnheit, woraus gewisse Vorstellungen entwickelt werden. Ich bin weit davon entfernt, die Gültigkeit solcher Erklärungen in Bezug auf das Auffallende in dem jetzigen Streben nach Reichthum ganz in Abrede stellen zu wollen, aber darauf mufs ich aufmerksam machen, dafs man die äufseren Veranlassungen

eines menschlichen Strebens mit den inneren Ursachen desselben nicht verwechseln darf, und dafs man, will man diese erforschen, es mit Seelenthätigkeiten und folglich, wie die Physiologen jetzt lehren, auch mit Gehirnfunctionen zu thun hat. Ich berufe mich daher auf die Thatsachen, wie sie uns die Geschichte und die tägliche Erfahrung zeigen, um auf eine specielle Richtung, auf eine besondere Anlage der Seele hinzuweisen, und ich frage, mit welchem Anspruch auf Consequenz derjenige, welcher die Seelenthätigkeiten für Gehirnthätigkeiten erkennt, sich weigern kann, bestimmte Bildungsverhältnisse des Gehirns als letzten Grund dieser Erscheinungen anzunehmen.

Um die phrenologische Lehre von einer angeborenen Anlage für Eigenthumserwerb zu bestreiten, wird sich wohl hier eine gewisse Schule mit einer Theorie der Entwickelung von Vorstellungen begnügen, indem sie das Gehirn der Individuen wie eine *tabula rasa* betrachtet, auf welche alle äufseren Eindrücke wie Bilder aufgetragen werden können, wobei die so entwickelten Vorstellungen hinreichen sollen, die vorkommenden Beispiele von Habsucht u. s. w. zu erklären. Es ist hier nicht der Ort, in eine weitere Untersuchung der Vorstellungen einzugehen und die Elemente derselben, die äufseren und inneren Veranlassungen zu deren Bildung zu betrachten. Vor der Hand mufs ich mich damit begnügen, mich, um das Ungenügende obiger Theorie zu zeigen, auf die in der Einleitung gegebenen Bemerkungen zu berufen und die Aufmerksamkeit meiner Leser noch auf einige Thatsachen zu lenken, welche dafür sprechen, dafs der organische Grund des Sinnes für Eigenthum dem Menschengeschlecht angeboren ist.

Niemand, der die Entwickelung der verschiedenen Seelenthätigkeiten bei Kindern genau beobachtet, kann darüber lange in Zweifel bleiben, dafs der Sinn für Eigenthum sich bei ihnen sehr früh und in sehr verschiedenen Graden der Energie ausspricht. Den Unterschied zwischen Mein und Dein haben selbst die kleinsten Kinder bald inne. Im Allgemeinen kann man bei ihnen bemerken, dafs Spielzeuge und andere Gegenstände, wenn sie auch beständig zu ihrer Benutzung daliegen, dennoch nicht denselben Werth für sie haben, wenn sie dieselben nicht als ausschliefsliches Eigenthum betrachten dürfen. Wie schon erwähnt, behauptet man aber, dafs die Freude am Besitze nur in der Befriedigung des Egoismus bestehe. In dem Ausdruck Egoismus liegt zwar etwas sehr Vages und Relatives, so

dafs man in gewisser Beziehung jedes individuelle Gefühl als egoistisch bezeichnen dürfte, in engerem Sinne aber, in dem das Wort wohl hier zu verstehen ist, meint man, dafs die Menschen nach Eigenthum streben, um dadurch ihr Selbstgefühl, ihren Stolz, ihre Eitelkeit, ihre Prachtsucht etc. oder ihre sinnliche Genufssucht befriedigen zu können. Hiergegen läfst sich aber einwenden, dafs einige stolze und herrschsüchtige, so wie sehr eitle Kinder wenig auf den Besitz von äufseren Gegenständen achten und dieselben nur zur unmittelbaren Verwendung für ihre Zwecke gebrauchen und bisweilen auch freigebig sind, während andere bescheidene und fügsame den Hang nach Eigenthum auf eine merkwürdige Weise äufsern. Es findet aber auch das Umgekehrte statt, und es lassen sich überhaupt keine constanten Verbindungen zwischen dem Sinn für Eigenthum und irgend einer anderen Form des Egoismus nachweisen. Die Kinder, welche einen entschiedenen Hang nach Eigenthum an den Tag legen, sind oft in anderen Beziehungen sehr wenig egoistisch, z. B. hinsichtlich des Verlangens nach Auszeichnung oder nach Gaumengenüssen, und sie beneiden andere Kinder nicht, die mehr gelobt werden oder mehr Leckerbissen bekommen, als sie. Auch kann man eine ausgeprägte Neigung zur Habsucht nicht allein als Folge besonderer Einwirkungen von aufsen erklären, obwohl dieselbe wie jede andere Anlage durch Erziehung befördert zu werden vermag. Oft wirken Aeltern und Erzieher der Neigung zu Sparsamkeit und Geiz entgegen. Es sind aber Fälle bekannt, wo Kinder von 5 bis 7 Jahren kleine Summen nach und nach zusammenscharrten und selbst unter ihren Gespielen Wucher damit trieben. Einen Fall dieser Art habe ich in der Schule selbst erlebt. Auch von solchen Kindern kann man nicht immer sagen, dafs sie durch lebhafte Vorstellungen von dem grofsen genufsbringenden Nutzen des Geldes zum Geiz verleitet werden. Oft besitzen dieselben wenig Verstandesfähigkeiten und beweisen nur eine gewisse Klugheit in Bezug auf die Schonung und Vermehrung ihres Eigenthums. Wie man bei genauer Beobachtung annehmen mufs, ist ihre Neigung zu sammeln, vor Allem die Folge eines blinden Instincts, wodurch Freude am Besitze an und für sich entsteht. Allerdings müssen Vorstellungen von dem Werthe des Eigenthums dabei betheiligt sein, aber diese sind nicht als alleinige Ursachen des Strebens nach Eigenthum zu betrachten, denn sonst könnte man die aufserordentlichen Ungleichheiten,

die bei Kindern derselben Aeltern, welche in ähnlichen Verhältnissen auferzogen werden, in dieser Hinsicht stattfinden, nicht erklären. Auch findet man, dafs die Vermögensumstände, die gesellige Stellung und die Beschäftigung der Aeltern in keine constante Beziehung zu der Neigung ihrer Kinder zur Habsucht stehen. Bei den Kindern von Reichen und Vornehmen sieht man bald Habsucht, bald Freigebigkeit in verschiedenem Grade entwickelt, und eben so bei den Kindern von Armen. Wie gesagt, die Disposition zu dem Streben nach Eigenthum und Erwerb mufs man als angeboren betrachten, und in allen Fällen, wo man dieselbe als eine von Haus aus vorherrschende Richtung des Charakters ausgesprochen findet, ist man nicht allein berechtigt, einen organischen Grund dafür anzunehmen, sondern dieser ist auch, wie Gall und seine Nachfolger gezeigt haben, in der Bildung des Kopfes zu erkennen. Solche bei Kindern gemachte Erfahrungen in Verbindung mit den erwähnten Beispielen von einem Hange nach fremdem Eigenthum, wie er sich bei gesunden Erwachsenen, selbst bei reichen, gebildeten und vornehmen Leuten, bei Irren, Idioten u. s. w. zeigt, sind es gewesen, welche (abgesehen von den organischen Merkmalen) Gall und seine Nachfolger bewogen haben, den Sinn für Eigenthum als eine specielle Seelenfähigkeit zu betrachten.

Als fernere Bestätigung der phrenologischen Lehre in dieser Hinsicht kann man sich auf solche Menschen berufen, deren Thun und Denken ihr ganzes Leben hindurch fast ausschliefslich auf Gelderwerb gerichtet ist, während sie doch nur einen äufserst geringen Gebrauch von ihren angehäuften Schätzen machen. Man trifft oft auf Beispiele von unersättlichem Durst nach Geld, selbst bei Menschen, die für Liebe und Freundschaft empfänglich sind, denen der Sinn für häusliches Leben, für Natur, Kunst und Wissenschaft nicht mangelt, die sich aber fast jede kleine Unterhaltung, die Geld kostet, versagen und es nicht einmal über's Herz bringen können, einer geliebten Frau oder ihren Kindern irgend eine nur einigermafsen kostspielige Freude zu bereiten. Solche Menschen wissen es übrigens recht gut, dafs sie mehr als genug besitzen, und machen sich sogar manchmal selbst Vorwürfe darüber, dafs sie grofses Unrecht thun, mit ihren Schätzen so zu kargen. Dafs der Geiz eine der heftigsten Leidenschaften bildet, wird allgemein anerkannt. Viele damit Behaftete opfern jeden Genufs des Lebens dem Reize des Zusammen-

scharrens auf. Mit schlechter, unzureichender Kost sich nährend, in Lumpen gehüllt, sich hinreichende Feuerung und jede Behaglichkeit versagend, unter äufserstem Jammer und Elend schleppen solche Menschen ihr Leben hin, doch bis zum letzten Athemzuge in der Betrachtung ihrer geliebten Schätze schwelgend *).

Wäre das Streben nach Reichthum, wie oft behauptet wird, nur als Mittel zum Zwecke zu betrachten, so könnte man sich nichts Verkehrteres denken, als das Benehmen solcher Geizhälse. Man erklärt solche Fälle auch wohl aus der Macht der Gewohnheit. Aber woher kommt diese Gewohnheit? Warum wird sie bei dem Einen unter ungünstigen Verhältnissen so leicht entwickelt, bei dem Anderen nicht, obgleich seine Umstände die Nothwendigkeit des Gelderwerbs erheischen? Wie kann man, frage ich nochmals, die Neigung zu Habsucht bei Kindern anders als durch eine angeborene Anlage erklären? Will man erwidern, dafs geizige Naturen so kalt und egoistisch seien, dafs ihnen aller Sinn für die höheren Freuden des Lebens abgehe, so lassen sich auch Beispiele dagegen anführen, wie das des berühmten englischen Geizhalses Elwes, welchen bei bedeutenden Geistesgaben, wirklicher Bildung und einem Gemüth, das keineswegs arm an edlen Empfindungen war, eine ganz abnorme Neigung zur Sparsamkeit und zum Geiz auszeichnete. Elwes besafs ein weiches, wohlwollendes Herz, so dafs er seine Zeit und Gesundheit wiederholt aufopferte, um Anderen zu dienen. Manchmal überliefs er seinen Freunden bedeutende Summen, doch ein solcher Entschlufs kostete ihm jedesmal einen schweren Kampf und heftige Schmerzen **). Die Gegensätze zwischen Grofsmuth und Geiz, welchen man häufig bei einer und derselben Person begegnet, kann man, wie mir scheint, nicht genügend erklären, wenn das Dasein einer angeborenen Anlage für die Liebe zu Eigenthum weggeleugnet wird. Ich habe viele Erfahrungen gemacht, dafs in Reichthum geborene Menschen, die, im Ganzen genommen, edel, menschenfreundlich, freigebig und gebildet waren, an ihrem Eigenthum mit besonderer Liebe

*) Er schont den Stärktrank oft, wenn er am befsten labt,
Stiehlt sich die Pulver selbst und steckt sie unter's Kissen,
Wo er mit dieb'scher Faust das Gold von Pillen schabt.
v. Canitz.

**) Der Charakter des Juden in dem gleichbenannten Stücke von Cumberland bezeichnet vortrefflich einen solchen Charakter.

hängen, dafs sie bei einer grofsartigen und kostspieligen Lebensweise dennoch in mancher Hinsicht auf eine sehr kleinliche Weise sparen, sich sogar mitunter schmuzig und geizig zeigen. Selbst Verschwender zeigen sich oft in geringfügigen Sachen geizig, daher das Sprüchwort: „*Penny wise and Pound foolish.*“ Auch sieht man täglich Reactionen der Gefühle, welche für eine besondere Anlage des Eigenthumsinnes, der abwechselnd mit anderen in Thätigkeit kommt, sprechen. Nach einer Handlung der Grofsmuth stellt sich oft bei wohlhabenden Menschen ein tiefes Bedauern über die ausgegebene Geldsumme ein, oder sie ärgern sich nach der Hand sehr, wenn sie sich durch die Thätigkeit anderer Gefühle haben hinreifsen lassen, eine ungewöhnliche, wenn auch ganz unschuldige Ausgabe zu machen. Sieht man doch selbst, dafs reiche Menschen im Gefühle des Schmerzes über einen geringen Verlust, welchen sie etwa bei einem schlechten Handel erlitten, oder über eine unglückliche Speculation, wie unbedeutend sie auch sein mag, sich beinahe blindlings in noch gröfsere Verluste stürzen, aus heifser Begierde, das Verlorene wieder zu erlangen. Wie kommt es ferner, dafs so viele Wohlhabende grofse Freude über jeden vortheilhaften Handel empfinden, dafs sie das Feilschen, Schachern etc. über Alles lieben und dafs manche reiche Personen, besonders Damen, kleine Diebstähle in Kaufläden ausführen, wovon man in den englischen und französischen Zeitungen, welche polizeiliche Berichte mittheilen, beständig Beispiele liest? Es liefsen sich auch die Spielwuth und andere Erscheinungen erwähnen, welche im Allgemeinen für die grofse Thätigkeit eines Sinnes für Eigenthum sprechen, doch ist es unnöthig, mehr hierüber zu sagen. Zur Vermeidung von Mifsverständnissen mufs ich aber hier erklären, dafs diejenigen, worauf sich der Phrenolog beruft, um die grofse Entwickelung des betreffenden Gehirntheils zu beweisen, nicht immer Spieler oder Menschen sind, welche einen grofsen Speculations- und Unternehmungsgeist an den Tag legen, wie Banquiers, grofse Kaufleute etc., da viele der letzteren das Geld wirklich mehr als Mittel denn als Endzweck betrachten. Ebensowenig darf man eine grofse Entwickelung des genannten Organs bei allen Dieben suchen. Die Mehrzahl der Diebe, welche sich in den Strafhäusern befinden, sind, wie bekannt, durch ihren verwahrlosten Zustand, durch Mangel an moralischen Anlagen und an guter und consequenter Erziehung, zum Verbrechen geführt worden. Es sind, wie

erwähnt, die Geizhälse, die Wucherer, die Hehler, die Reichen, welche nach dem Eigenthum Anderer lüstern sind, die wahrhaft habsüchtigen Naturen aller Art und die eingefleischten Diebe, welche dieses Organ in sehr grofser Entwickelung zeigen. Bei der letzten Classe von Menschen jedoch wird in der Regel der Verheimlichungstrieb ebenfalls grofs gefunden, wie diefs auch Gall lehrte. Gall hat allerdings im Anfange einen Fehler begangen, indem er von einem Diebsinn an und für sich bei einzelnen Menschen sprach. Es war aber niemals seine Absicht, zu lehren, dafs ein Diebsinn als normale Anlage allen Menschen angeboren sei. Man hat ihn in dieser Beziehung sehr mifsverstanden, und noch heute trägt dieser Umstand dazu bei, Vorurtheile gegen die Phrenologie zu nähren*).

Es wird, wie schon erwähnt, von allen Phrenologen jetzt angenommen, dafs die normale Function dieses Organs in dem Gefühle für Eigenthum, in der Freude am Besitz bestehe. Die Thätigkeitsäufserungen dieser Anlage sind aber, wie die einer jeden anderen, mannigfachen Modificationen ausgesetzt, je nach der ursprünglichen Gesammt-Organisation des Gehirns und seiner Entwickelung durch Eindrücke von aufsen. Sind Beide einer vorherrschenden Thätigkeit des Eigenthumsinns günstig, so ist es einleuchtend, dafs ein ausschliefsliches Streben nach Reichthum, das sich bis zu Habsucht, Geiz, Wuchertreiben und Anhäufen von nutzlosen Gegenständen mit Aufopferung jeder Bequemlichkeit des Lebens steigert, zu ihren Folgen gehören. Bei Dieben, besonders bei Beutelschneidern, Hehlern, Verfälschern, meint Gall, wird dieses Organ zugleich mit

---

*) Volkmann hat sich im Artikel „Gehirn" in Wagner's Handwörterbuch bemüht, das Unstatthafte eines Diebsinns zu beweisen. Er beurkundet aber eine merkwürdige, ich möchte sagen unverzeihliche Unkenntnifs der Gall'schen Lehre und verschwendet daher seine Logik vergebens. Er findet es besonders lächerlich, dafs „das Organ des Eigenthumsinns zugleich das des instinctmäfsigen Sammelns, des Geizes, der Habsucht und der Dieberei sei." Welchen Anspruch auf Scharfsinn ein Psycholog machen kann, der in allen diesen Erscheinungen gar nichts Gemeinsames zu entdecken vermag, lasse ich dahin gestellt. Uebrigens haben weder Gall, noch seine Nachfolger jemals gelehrt, dafs die Anlage für Eigenthumsinn an und für sich, wenn sie nicht unverhältnifsmäfsig entwickelt und von ungünstigen Combinationen mit anderen Anlagen und von schlechter Erziehung begleitet ist, den Hang zum Stehlen bei gesunden Menschen bedingen könnte.

Verheimlichungstrieb, bei Strafsenräubern, Raubmördern und Banditen, welche Gewaltthaten ausüben, mit Bekämpfungs- und Zerstörungstrieb, bei Falschmünzern, bei den Verfertigern von falschen Schriften u. s. w. mit dem Sinn für Mechanik grofs gefunden. Bei Gebildeten und Gelehrten offenbart sich die Thätigkeit dieser Anlage in der Lust Sammlungen anzulegen, die sich, je nachdem die Umstände sich gestalten und die Richtungen der Verstandesfähigkeiten sich aussprechen, verschieden äufsert. Einige streben mit aufserordentlichem Eifer nach dem Besitze von naturgeschichtlichen Gegenständen, von Kunstsachen, Antiquitäten, Büchern aller Art u. s. w., ohne dafs sie die Schätze, die sie zusammenbringen, wirklich bedürfen oder wissenschaftlich benutzen, während andere Gelehrte nur so viel sammeln, als für ihren Zweck gerade nothwendig ist. In der Lust, grofse Sammlungen zu besitzen, äufsert sich allerdings auch die Beifallsliebe. Aber die letztere läfst sich auch auf verschiedene andere Weise befriedigen, und das wahre Gefühl von Freude am Besitze an und für sich, unter welcher Form sie auftreten mag, deutet auf die Thätigkeit einer besonderen Anlage. Es sind merkwürdige Fälle von Bibliomanie und von der Leidenschaft, wissenschaftliche Gegenstände zu sammeln, von Menschen bekannt, die keine Mittel gescheut haben, um ihre Habsucht zu befriedigen. Als Beispiele dienen die Criminalgeschichten des Pastor Tinius *) und eines spanischen Bibliographen, der mehre kaltblütig überlegte Mordthaten beging, um in den Besitz von seltenen Büchern zu kommen **).

---

*) Siehe die Anmerkung S. 240.

**) Das Verhör dieses Bibliographen, wie es die spanischen Zeitungen berichteten, ist so interessant, dafs ich mir es nicht versagen kann, dasselbe aus D. Macnish's *Introduction to Phrenology, Glasgow*, 1837, *p.* 227 hier mitzutheilen.

Dasselbe fand vor einigen Jahren in Barcelona statt und betraf einen Exmönch, den Bruder Vincent, den man verschiedener Mordthaten wegen verurtheilte, die er nur aus Leidenschaft zum Bücherbesitze verübt hatte. Die letzte Ermordung, welche zur Entdeckung des Mörders führte, war die eines armen Bücherverkäufers Namens Patxot, welcher seinen kleinen Krämerladen unter den Säulen von *los Encantes* zu Barcelona hatte. Der Bruder oder Exbruder Vincent (er nannte sich selbst Don Vincent) hatte sich, nachdem man ihn aus seinem Kloster verstofsen, unter denselben Pfeilern etablirt, ebenfalls als Bücherverkäufer, denn er war wohl bedacht gewesen, einen guten Theil der literarischen Reich-

In Gefängnissen habe ich viele Beispiele grofser Entwickelung dieses Organs gefunden, ebenso auch bei Gebildeten, die das Geld

---

thümer seines Klosters für seine eigenen Bücherbreter zu sichern. Gleich vielen Buchhändlern bei uns wünschte er mehr zu besitzen und zu behalten als zu verkaufen, und niemals trennte er sich von irgend einem echten Bücherschatze ohne augenscheinliches Widerstreben. Zuweilen sah man ihn in Leidenschaft gerathen und hörte ihn auf Die schimpfen, die glücklich irgend ein altes Werk gekauft hatten und es mit sich nehmen wollten.

Ungefähr vier Monate später wurde die Bibliothek eines alten Advocaten verauctionirt.

Unter den Büchern desselben war ein berühmtes Exemplar des „*Furs e Ordinacions fetes per les Gloriosos Reys de Arago als Regnicols del Regne de Valencia.*" Diefs wurde 1482 von Balmart, der die Buchdruckerkunst in Spanien einführte, gedruckt. Patxot wünschte das Buch zu besitzen, aber Vincent's Sehnsucht danach war noch gröfser. Der Letztere bot bis zu 50 Pfund Sterling, aber Patxot überbot ihn, und Vincent mufste es seinem Nebenbuhler überlassen. Patxot trug es im Triumphe fort, während man hörte, dafs Vincent Rache murmelte.

Noch vor Verlauf einer Woche war Patxot's Laden in Flammen aufgegangen und auch dessen unglücklicher Besitzer, wie man glaubte, davon mit allen seinen Schätzen verzehrt worden.

Die Behörden dachten nicht daran, einem Umstande nachzuforschen, der so natürlich schien, bis endlich wiederholte Mordthaten ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen. Ein deutscher Literat, der Barcelona besucht hatte, wurde ermordet gefunden, ebenso ein Geistlicher aus der Umgegend. Zuerst schrieb man diefs politischen Ursachen zu, bis es endlich auffiel, dafs alle diese Opfer Gelehrte waren. Ein Alcalde, Don Pablo Rafael, Verfasser von vielen gelehrten Werken, war verschwunden, so auch ein Richter und noch andere Beamte.

Sogleich ging das Gerücht, dafs die Inquisition heimlich wieder eingesetzt wäre und dafs ein Tribunal nach ihren Gesetzen geheime Sitzungen hielte und diese Urtheile fällte, die auf so grausame Weise vollstreckt wurden.

Man hielt Nachsuchungen in den Häusern Derjenigen, die zu dieser Gesellschaft gehören sollten, und diesem Argwohne gemäfs wurde auch der Laden des Don und Frater Vincent durchsucht. Man fand hier nichts als Bücher. Der Corregidor nahm eins davon, das *Directorium Inquisitorum* von Gironne, das sich auf seinen Zweck bezog, als durch das Hervorziehen dieses Buches ein anderes herabstürzte, das dahinter verborgen gewesen war. Man nahm es auf, öffnete es, und es zeigte sich, dafs es dasselbe Buch war, welches der arme Patxot bei der Auction so theuer erstanden hatte und das man nun im Besitze seines Nebenbuhlers fand. Man setzte die Haussuchung fort und fand ein anderes Buch, das dem

sehr lieben und nur so viel ausgeben, als ihre selbstischen Zwecke oder die Rücksichten für die Stimme der Welt erheischen. Eitel-

---

Don Pablo N., einem anderen der gefallenen Opfer, gehört hatte. Vincent ward ergriffen, festgesetzt, bedroht und versprach endlich zu bekennen, unter der Bedingung, dafs seine Büchersammlung nicht verstreut oder an verschiedene Personen verkauft werden sollte. Als man ihm hierin gewillfahrt, gestand er offen und wiederholte sein Geständnifs mit voller Erklärung seines Benehmens am Tage des Verhörs.

Als Vincent vor Gericht gestellt war, erschien er als ein kleiner, dicker Mann von frischem und offenem Ansehen. Nachdem er das Zeichen des Kreuzes gemacht hatte, begann er so:

„Ich will die Wahrheit berichten, ich habe es versprochen. Wenn ich schuldig bin, so hatte ich doch gute Absichten. Ich wollte die Wissenschaft bereichern und ihre Schätze ihr erhalten. That ich übel, so bestrafet mich, aber vereinzelt meine Bücher nicht, sie haben nichts Böses gethan. Mit dem gröfsten Widerstreben willigte ich ein, mein erstes kostbares Buch einem Pfarrer zu verkaufen. Bei'm St. Johann! ich that mein Aeufserstes, es ihm zuwider zu machen; ich sagte ihm, dafs es ein schlechtes Exemplar sei, dafs eine Seite darin fehle und abgeschrieben sei etc., nichts wollte helfen, er bezahlte den Preis und ging fort. Als er den *Calle Ancho* entlang ging, folgte ich ihm und bat ihn, mir gegen den Preis das Buch zurückzugeben. Er verweigerte es, und während ich ihn noch dringend bat, erreichten wir einen einsamen Ort. Seiner Hartnäckigkeit müde, zog ich den Dolch, erstach ihn, rollte ihn in den Graben, bedeckte ihn mit Zweigen und brachte mein kostbares Werk, das ich dort auf dem Tische sehe, nach Hause zurück." Der Präsident fragte ihn, ob diefs der einzige Fall sei, wo er um der Bücher willen Menschen ermordet habe. Vincent erwiderte: „Meine Bibliothek wäre dafür zu gut ausgestattet; *no segano Zomora en una hora* (Rom wurde nicht in einem Tage erbaut)." Der Präsident forderte eine Erklärung, wie er die anderen Opfer ermordet habe. Vincent erwiderte: „Nichts ist einfacher. Wenn ich einen Käufer so hartnäckig fand, dafs er durchaus eins meiner Bücher besitzen wollte, so rifs ich einige Seiten aus, wohl wissend, dafs er darum zurückkommen würde. That er das, so führte ich ihn in ein inneres Zimmer, unter dem Vorwande, die fehlenden Seiten wieder einzulegen, und dort ermordete ich ihn. Mein Arm fehlte niemals."

„„Empörte sich nicht Dein Herz, wenn Du so das Ebenbild Deines Schöpfers zerstörtest?""

„Menschen sind sterblich, früher oder später hören sie auf zu leben, Bücher nicht, sie sind unsterblich und verdienen mehr Interesse."

„„Und Du begingst den Mord nur der Bücher wegen?""

„Und aus welchem anderen Grunde sollte ich ihn vollbracht haben? Bücher sind der Ruhm Gottes."

keit ist der wichtigste Antagonist des Geizes, zugleich aber ein Sporn, den Sinn für Eigenthum in gröfsere Thätigkeit zu setzen. Selbstachtung und Vorsicht bestärken den Hang zum Geize. Die Resultate einer Verbindung grofsen Eigenthumsinns mit grofsem Wohlwollen sind schon besprochen worden.

Die Entwickelung dieses Organs zeigt sich bei den verschiedenen Völkerstämmen sehr verschieden. Gall bemerkt, dafs die Neger zum Diebstahl nur wenig geneigt schienen, und so weit seine Erfahrungen reichten, fand er das genannte Organ bei ihnen gering entwickelt *). Er hat Gelegenheit gehabt, unter den spanischen Truppen Beobachtungen zu machen, und er fand bei den Arragonesen und Castillanern die Schläfegegend in der Regel flach. Man versicherte ihm, dafs diese Leute sehr treue Diener seien und sich zum Stehlen und Lügen unfähig zeigten. Unter den Kalmücken, deren grofse Neigung zum Stehlen und zur Falschheit bekannt ist, bemerkte er eine ganz entgegengesetzte Bildung. Auch Blumenbach nennt in seiner Beschreibung der Kalmückenschädel den fraglichen Theil sehr gewölbt, indem er sagt: „*globosa fere calvariae forma,*“ „*capita ad latera extantia.*“ Gall besafs zwei Kalmückenschädel, welche obiger Beschreibung ganz entsprachen.

Bei den Thieren, sagt Gall, die weder Gesetze, noch die geselligen Einrichtungen der Menschen kennen, findet nichts destoweniger ein Eigenthumsinn statt; jedes hat sein eigenes Lager oder Nest, das

---

„„Und auf welche Weise hast Du Patxot ermordet?““

„Ich stieg durch sein Fenster, fand ihn schlafend, warf einen geseiften Strang um seinen Hals und erdrosselte ihn. Als er todt war, nahm ich den Strick ab, legte Feuer an sein Bett und zog mich zurück.“

Vincent's Advocat bemühte sich, die Beweisgründe dadurch zu schwächen, dafs er bewies, das Exemplar des Werkes, das Patxot gekauft, sei nicht das einzige. Es gelang ihm, diesen Beweis zu führen, und diefs ergriff seinen Clienten mehr als alles Andere, selbst mehr als sein Urtheil. Dessenungeachtet ward er zum Strange verurtheilt.

*) Combe findet diese Ansicht zu allgemein, da in der Bildung der Negerköpfe und in Uebereinstimmung damit auch in ihren Dispositionen grofse Unterschiede zu bemerken sind. Von Tschudi giebt eine schaudervolle Beschreibung der Grausamkeit und Unehrlichkeit der Neger in Peru, deren schlechte Anlagen er der schlechten Bildung ihrer Köpfe zuschreibt. Siehe J. J. v. Tschudi, Peru. Reiseskizzen a. d. Jahren 1838 — 1842. Thl. I. St. Gallen 1846. S. 136 flgd.

es vertheidigt, seinen bestimmten District, in dem es Nahrung sucht, selbst jede Biene hat ihre eigene Zelle. Der Hund und die Katze verbergen Nahrungsmittel, die sie wieder aufsuchen, das Eichhorn, der Hamster und der Nufshehr versehen sich für den Winter mit Vorräthen. Sollten sie nicht das Gefühl haben, dafs diese Vorräthe ihr Eigenthum sind? Würden sie ohne dieses Gefühl mit so viel Eifer sammeln und verbergen? Auch soll man bei Bibern bemerkt haben, dafs sie das von ihnen zusammengetragene Holz als ihr Eigenthum betrachten *). Vimont berichtet, dafs er dieses Organ bei allen Thieren, welche stehlen oder Vorräthe sammeln, sehr prononcirt finde. Sein Atlas enthält Zeichnungen von den Schädeln eines Fuchses, eines Orangutangs und mehrer Katzen, deren Gewohnheiten er beobachtet hatte. Die Organe des Verheimlichungs-, Nahrungs- und Eigenthumsinns haben sich in dem Kopfe eines Hundes besonders stark entwickelt gezeigt, von dem Dr. Broussais erzählt, dafs er vielleicht der ärgste Dieb gewesen, der jemals gelebt habe. Vimont vergleicht die Schädel von Krähen und Elstern mit denen der gemeinen Hühner und des Truthahns, um den Unterschied in der Entwickelung dieses Theiles zu zeigen. Zahlreiche interessante Bemerkungen über Eigenthum und Habsucht bei Thieren macht Burdach in seinem Werke: Blicke in's Leben, wovon ich nur folgendes Beispiel anführen will: „Ein Schimpanse stahl, wenn er nicht bemerkt zu sein glaubte, Alles zusammen, was er nur bekommen konnte, suchte sich der Kleidungsstücke, die er sah, zu bemächtigen, und trug ein Stück Kattun, das man ihm gegeben hatte, überall mit sich herum; auch der Cay-Affe läfst sich das, was er einmal hat, nicht leicht wieder nehmen.“ Einen merkwürdigen Beleg für das Erkennen von Eigenthum bei den Saatkrähen, die, wie bekannt, in England förmliche Colonieen bilden und auf hohen Bäumen in der Nähe von Wohnhäusern nisten, kann ich aus eigener Erfahrung anführen. Als Knabe fand ich viel Vergnügen daran, diese Thiere beim Baue ihrer Nester zu beobachten. Zu gewissen Stunden, wo sie ihre Arbeit verliefsen, um ihre Nahrung zu suchen, blieben oft ein oder zwei Paare von ihnen zurück, die sich dann damit beschäftigten, die Zweige aus den fremden Nestern zu stehlen, um ihre eigenen damit zu bauen. Sobald die anderen zurückkamen und die Bestohlenen ihren Verlust bemerkten,

---

*) Combe's *System of Phrenology*, 5. *Edition*, *p.* 325.

erhoben sie ein grofses Geschrei, wobei sich alle versammelten und die Diebe bald entdeckten. Sämmtliche Krähen schienen eine Art von Gericht zu halten, worauf die Räuber verfolgt, vertrieben und ihre Nester völlig zerstört wurden.

Die deutsche und die meisten europäischen Sprachen sind reich an Ausdrücken, welche eine grofse Thätigkeit dieser Anlage bezeichnen, wie kargen, geizen, schachern, knausern, knickern, filzig u. s. w. Auch zeigt sich dieses Organ in der Regel an den Köpfen der Deutschen sehr stark entwickelt. An den Köpfen der Celten und Slaven dagegen finde ich es, so weit meine Erfahrungen reichen, geringer.

Die natürliche Sprache oder der Ausdruck, der in Verbindung mit einer sehr grofsen Entwickelung des Erwerbstriebes steht, ist sehr bezeichnend. Der Kopf senkt sich etwas nach vorn und seitwärts, was charakteristisch ist, da dieses Organ an den Schläfen liegt. Auch werden die Hände etwas seitwärts ausgestreckt, während die Finger entweder etwas festzuhalten scheinen, oder eine Bewegung machen, als wenn sie die geliebten Geldstücke schon berührten. Es ist bemerkenswerth, dafs sehr habsüchtige Menschen, man mag sie nun in Gesellschaft oder auf der Strafse beobachten, niemals mit offenen Händen gesehen werden, indem sie stets die Finger zusammengeprefst und die Arme steif halten. Sorglose, freigebige Jünglinge und Matrosen dagegen, die mit ihrem Gelde verschwenderisch umgehen, schwenken die Hände mit ausgestreckten Fingern fast immer hin und her.

In Folge der Lage dieses Organs ist es schwer, die Entwickelung desselben durch Zeichnungen in kleinem Mafsstabe anschaulich zu machen. Taf. VIII. Fig. 4. zeigt dasselbe grofs, Fig. 3 hingegen klein.

IX. *Bausinn*,

von Gall auch Kunstsinn und Talent für Mechanik genannt.

Dieses Organ liegt an dem Stirnbein unmittelbar über der Keilbeinnaht. Sein Aussehen und seine Lage, meint Combe, variiren etwas, je nach der Entwickelung der benachbarten Theile. Sind die Zygoma, der mittlere Lappen des Gehirns und die benachbarten Organe in der Stirn sehr ausgesprochen, so ist die Gröfse des Bausinns weniger leicht zu erkennen, besonders in dem Falle, wenn

die Seitentheile des Kopfes um die Ohren nicht gewölbt, sondern flach sind. Man behalte aber nur stets das im Auge, dafs es sich darum handelt, die wirkliche Gröfse eines Organs zu erkennen, und nicht darum, seine blofse Hervorragung zu sehen. In einigen Fällen liegt dieses Organ sehr hoch oben, in der Gegend, wo man gewöhnlich den Tonsinn trifft. In solchen Fällen hat oft der Stirntheil gerade über dem äufseren Augenwinkel ein heruntergedrücktes Ansehen. Solche geringe Abweichungen von der regelmäfsigen Lage finden sich in der Anordnung aller Körpertheile, dadurch wird jedoch der Anatom in seinen Operationen nicht gestört, da sie niemals gewisse Gränzen überschreiten. Durch Uebung wird vielmehr die Fähigkeit erlangt, jeden Theil aus seinem allgemeinen Ansehen zu erkennen.

Man hat eingewendet, dafs die Erhöhung oder Vertiefung an diesem Theile des Gehirns von der Stärke abhinge, mit der die darüber liegenden Schläfemuskeln bei jedem Individuum darauf eingewirkt hätten, und hierin soll der Grund liegen, warum die fleischfressenden Thiere, welche Knochen zerbeifsen, diese Muskeln sehr stark entwickelt und in Folge davon den Jochbogen grofs, den Schädel schmal und in der Gegend dieses Organs wenig Gehirn besitzen. Hierauf kann man nach Combe Folgendes antworten.

1) Die in Frage stehende Form des Kopfes findet sich bei den fleischfressenden Thieren schon im Fötalzustande, sie kann daher nicht Folge der Thätigkeit ihrer Kauwerkzeuge sein. 2) Fleischfresser, welche nicht bauen, wie Hunde, Löwen, Tiger, besitzen das genannte Organ nicht, und ihre Köpfe sind in dieser Gegend schmal. Diese Thatsache spricht für die Phrenologie. 3) Fleischfresser, bei welchen der Bausinn in geringem Grade ausgesprochen ist, wie der Fuchs, der Dachs und der Iltis, besitzen dieses Organ, und ihre Köpfe sind an diesem Theile verhältnifsmäfsig breiter als die derjenigen Thiere, welche gar nicht bauen. 4) Bei den Nagern wird der vordere untere Winkel des Seitenwandbeins und der Theil des Stirnbeins, welcher mit diesem zusammenstöfst, durch das in Rede stehende Organ vergröfsert*). Der Biber schneidet das Holz mit seinen Zähnen, und die Schläfemuskeln wirken mit grofser Kraft bei ihm, dennoch hat er dieses Organ grofs, sein Kopf ist in dieser

*) Vimont, *Traité de Phrénologie, tome II, p.* 365.

Gegend breit, und das Thier zeigt den Bausinn in sehr hohem Grade. Alle diese Umstände stimmen mit unserer Lehre überein und widersprechen den Einwänden unserer Gegner. Endlich findet man bei den Menschen die Gröfse des fraglichen Kopftheiles in gar keinem Verhältnifs zu der Uebung und Kraft der Kaumuskeln. Einige Menschen, welche leichte Speisen geniefsen und wenig kauen, haben schmale Köpfe und wenig Bautalent, während andere, welche sich vorzüglich von festen harten Speisen nähren, breite Köpfe und grofses Talent für die Mechanik besitzen. Die wirkliche Gröfse des Kopfes in dieser Gegend zeigt sich, die Ursachen mögen sein, welche sie wollen, in stetem Verhältnifs zu der vorhandenen Gabe.

Zu der Zeit, als Gall anfing, über das Talent für Mechanik ernstlich nachzudenken, war er noch nicht zu der Ansicht gekommen, dafs jede Fähigkeit von der Entwickelung eines besonderen Gehirntheils abhänge. Aus diesem Grunde richtete er seine Aufmerksamkeit auf die Kopfbildung grofser Mechaniker im Ganzen. Bald fiel es ihm auf, dafs die Köpfe solcher Künstler in der Schläfegegend eine eben so grofse Breite wie an den Backenknochen zeigten. Obwohl er diefs häufig bemerkte, so stellten sich ihm doch auch Ausnahmen dar. Nach und nach kam er aber zu der Ansicht, dafs auch das Talent für mechanische Künste eine Grundanlage der Seele sei. Er bemühte sich nun, ein positives, äufseres Zeichen der Entwickelung derselben zu entdecken, indem er alle ausgezeichnete Mechaniker aufsuchte. Er beobachtete ihre Köpfe genau und formte sie ab. Bald traf er einige Mechaniker, bei denen der Durchmesser von Schläfe zu Schläfe gröfser war, als von einem Jochbogen zum anderen. Bei zwei ausgezeichneten Mechanikern fand er eine förmliche runde Erhabenheit an den Schläfen. Er wurde nun überzeugt, dafs nicht die Gleichheit des Durchmessers zwischen den Schläfen und den Jochbeinen, sondern die genannte Erhabenheit den Sinn für Mechanik andeutet; manchmal fand er sie sehr nahe hinter dem Auge, manchmal etwas weiter oben. Nachdem er nun einige Erfahrungen über die Lage des genannten Organs gesammelt hatte, und während er eifrig bemüht war, nach neuen Thatsachen zu forschen, wurde er von einigen angesehenen Personen in Wien ersucht, sein Urtheil über einen fremden Herrn abzugeben. Er sagte, dafs er grofse Anlage zur Mechanik bei ihm finde, man gab ihm aber zur Antwort, dafs er sich geirrt habe, indem er den berühmten Maler Unterberger

vor sich sehe. Nun erklärte jedoch der Letztere, dafs er die Malerei eigentlich nur, um sein Brod zu verdienen, treibe, und bat zugleich die Anwesenden, ihn in seine Wohnung zu begleiten, wo er ihnen eine Menge selbsterfundener Maschinen und Werkzeuge zeigte, welche seine grofse Neigung zur Mechanik hinlänglich bewiesen. Uebrigens bemerkte Gall, dafs die Function dieses Organs auch ein Element des Malertalents ausmache. Einige seiner Zuhörer erzählten Gall von dem berühmten Verfertiger mathematischer Instrumente Lindner. Gall beschrieb gleich im Voraus die Kopfbildung, die er haben müfste, und als sich die Herren mit Gall zu diesem Mechaniker begaben, zeigten sich wirklich bei ihm zwei runde Erhabenheiten in der Schläfegegend. Ein Gleiches fand Gall bei dem Mechaniker und Astronom David, bei Voigtländer und Anderen. Auf seiner Reise durch Deutschland und dann in Paris hat er Gelegenheiten in Menge gefunden, zu beobachten, dafs dieses Organ bei grofsen Mechanikern, Baumeistern und anderen Künstlern sich stets sehr stark entwickelt zeigte.

Die Grundverrichtung dieses Organs ist daher die, den Sinn für mechanisches Construiren und Bilden im Allgemeinen, so wie, je nachdem dasselbe mit anderen verbunden ist, in jeder möglichen anderen Richtung zu vermitteln, was noch klarer wird, wenn wir einige Beispiele, welche Gall aus dem Thier- und Menschenleben anführt, betrachten.

Wie viele schöne Theorieen sind nicht aufgestellt worden, um zu beweisen, dafs die Fähigkeit zum Construiren bei Menschen und Thieren von der Bildung der Körpertheile oder Werkzeuge, die sie brauchen, abhänge, und dafs der Mensch in dieser Hinsicht ohne seine Hände nicht höher als der Hund stehen könnte. Die Erfahrung aber zeigt, dafs sich diese Fähigkeit bei den verschiedensten Formen der Schnäbel und Pfoten der Vögel und Säugethiere äufsert. Wie anders sind nicht die Werkzeuge der Eichhörnchen und der Biber?! Unmöglich kann daher diese Fähigkeit aus einer besonderen Bildung dieser Werkzeuge entstehen. Das Kaninchen baut sich Gänge in der Erde, der Hase lebt nur auf der Oberfläche, und doch haben beide denselben Gliederbau, während ihre Schädel in diesem Theile einen Unterschied zeigen.

Auch finden wir diesen Sinn bei Thieren, die auf sehr niederen Stufen stehen, z. B. bei den Bienen und Spinnen, sehr entwickelt;

wir bewundern ihn besonders bei den Bibern, Eichhörnchen, Hamstern und Murmelthieren, während wir bei den viel höher stehenden Hunden, Pferden und Affen, wiewohl die letzteren mit sehr künstlichen Händen ausgerüstet sind, nichts Aehnliches wahrnehmen; wenigstens stehen die Nester der Affen sehr zurück gegen die der Eichhörnchen. Auch bei den Thiergeschlechtern derselben Gattung finden wir den Bausinn nicht gleich entwickelt, einige zeigen viel mehr Geschicklichkeit im Bauen ihrer Nester als andere. Die Beispiele, welche Vimont aus dem Thierreiche anführt, sind noch viel zahlreicher als die von Gall aufgezählten; auch giebt ersterer viele Abbildungen von den Hirnen der Thiere, um die Verschiedenheit der Bildung bei denen, die gut bauen, und jenen, die schlecht oder gar nicht bauen, zu zeigen. Unter den Vögeln vergleicht er besonders die Hirne des Grünfinken, der Schwalbe, der Meise und des Stieglitzes, mit denen der Gans, des Haushahnes, des Indians und des Taucherkönigs. Er behauptet ferner, dafs es ihm immer gelinge, auf den ersten Blick die Hirne der Vögel, welche gut bauen, von denen solcher, welche schlecht bauen, zu unterscheiden.

Als ein Beleg für die Selbstständigkeit dieser Anlage dürfte folgender in Froriep's Notizen 1840, Bd. 13, S. 25 erzählte Fall eines Bibers anzusehen sein. Das Individuum, welches F. Cuvier zur Beobachtung zu Gebote stand, war ganz jung an den Ufern der Rhone gefangen worden. Eine Frau hatte das junge Thier an ihrer Brust gesäugt; es hatte also gar nichts erlernen können, selbst von seinen Aeltern. Cuvier hatte es in einen vergitterten Käfig gebracht, und da war es, wo es ganz von selbst die ersten Spuren seines Instinctes darlegte. Man fütterte es gewöhnlich mit Weidenzweigen, von welchen es die Rinde frafs. Bald bemerkte man, dafs es selbige, wenn es die Rinde verzehrt hatte, in Stücke schnitt und diese in einem Winkel des Käfigs über einander häufte. Man kam sodann auf die Idee, ihm Materialien zum Bauen zu geben, d. h. Erde, Stroh, Baumzweige, und nun sah man, wie es kleine Massen dieser Erde mit den Vorderfüfsen zusammenkrallte, sie über einander legte und mit der Schnauze stark drückte, bis daraus eine allgemeine feste Masse entstand, wie es dann einen Stab mit dem Maule fafste und in die Masse eintrieb, mit einem Worte, wie es baute. Hierbei ist nun zweierlei ganz klar, erstens, dafs dieses Thier der Gesellschaft der Seinigen nichts verdankte, und zweitens, dafs das-

selbe ohne Nutzen, ohne Zweck baute, maschinenartig, und wie durch ein blindes Bedürfnifs getrieben, denn, wie Cuvier sagt, es konnte für dasselbe aus aller Mühe, die es sich gab, durchaus kein Wohlsein hervorgehen.

Der Mensch kennt sich selbst am wenigsten, sagt Gall, weil er alle Gaben und Fähigkeiten der Thiere dem angeblichen Instincte zuschreibt, mit dem er Alles erklären will, und weil er sich von den Thieren absondert und sich so aller Vergleichungspuncte beraubt. Er macht sich Kleider, um sich vor der Witterung zu sichern, baut Häuser und Tempel, um bequemer zu wohnen, oder das höchste Wesen zu verehren, und fertigt Maschinen, um sich die Arbeit zu erleichtern. Alle Producte der Industrie sollen lediglich als Folge der Intelligenz und unserer Bedürfnisse betrachtet werden. „Der Mensch scheint nichts zu haben, was einem Instinct ähnlich sieht; keine bestehende Industrie ist durch angeborene Vorstellungen hervorgerufen worden; alle seine Kenntnisse sind das Resultat seiner und seiner Vorgänger Eindrücke, welche durch die Sprache überliefert, durch Nachdenken ausgebildet und seinen Bedürfnissen und Genüssen angepafst worden sind. Diefs bildet die Grundursachen aller Künste bei den Menschen *)“ So ist die Sprache der meisten Schriftsteller bis jetzt gewesen, allein sie ist irrig. Wenn ich nur nach dem Beifalle meiner Zeitgenossen strebte, so hätte auch ich dieser Routine treu bleiben müssen.

Wären Eindrücke, welche unsere Vorfahren empfunden haben, Bedürfnisse, Nachdenken und Vernunft die alleinigen Quellen der Künste, so müfsten ihre Fortschritte in geradem Verhältnisse zu der Zahl der Eindrücke und ihrer Dauer, so wie zu den Bedürfnissen und der Thätigkeit unserer intellectuellen Fähigkeiten stehen. Betrachtet man aber die Künste bei den Individuen oder bei ganzen Nationen, so findet man, dafs diese Umstände wohl die Natur und die Richtung unserer Künste und Erfindungen bestimmen, ihre Fortschritte begünstigen, aber niemals das Talent schaffen können.

Man betrachte die Kinder einer Familie, einer Schule, welche doch von denselben Gegenständen umgeben sind, und man wird finden, dafs, während die einen sich ihren Neigungen zum Spielen u. s. w hingeben, andere beständig gewisse Gegenstände mit Kreide, Kohle

---

*) *Le règne animal, par M. le Chevalier Cuvier T. I. p.* 91.

u. s. w. auf Wände, Tische und Papier zeichnen, Sachen in Wachs abbilden, oder Hausgeräthe ausbessern. Es hat Knaben von 4 bis 6 Jahren gegeben, die gelungene Modelle von Linienschiffen gemacht haben. Kaum hatte Vaucanson die Bewegung einer Pendeluhr durch eine Spalte des Gehäuses beobachtet, als er, ohne ein anderes Werkzeug aufser einem Messer, eine andere aus Holz machte. Der Sohn Reichenbach's, des berühmten Verfertigers mathematischer Instrumente, hatte vom fünften Jahre an seine Drehscheibe für sich und wollte sich mit nichts Anderem als mit mechanischen Dingen beschäftigen. Sein Vater hatte dieselbe Neigung von frühester Jugend an.

Viele der ausgezeichnetsten Mechaniker haben ihr Talent von Kindheit an unter den verschiedensten und häufig unter den mifslichsten Umständen entwickelt, während andere, trotz den gröfsten Begünstigungen und bei den befsten Gelegenheiten, sich auszubilden, es nie über die Mittelmäfsigkeit brachten. Als Beispiele von einem früh ausgesprochenen Talent für Mechanik und Kunst nennt Gall unter vielen Anderen Lebrun, Christoph Wren, Vaucanson, Truchet, Michel Angelo u. s. w. In Fabrikstädten, erzählt Gall weiter, nimmt man in dieser Ueberzeugung nur solche Kinder in den Werkstätten auf, die frühzeitig durch Versuche im Zeichnen und Schnitzeln sich ausgezeichnet haben. Im Grödnerthale in Tyrol, woher die in ganz Europa bekannten Holzschnitzwerke kommen, sprechen die Leute mit Geringschätzung von der auf hohen Befehl errichteten Zeichnenschule, indem sie sagen: „Wer ihre Kunst nicht im Kopfe habe, werde sie nie lernen. So hätten es schon ihre Aeltern gemacht, und sie machten es eben so, und die Jungen, welche zeichnen lernten, machten es auch nicht besser *)." Ferner sieht man oft Menschen, selbst Gelehrte, Männer, die sich mit moralischen, politischen Wissenschaften beschäftigen u. s. w., in ihren Mufsestunden drechseln, schnitzen, zeichnen u. s. w., während andere und sehr gebildete nichts mit ihren Händen anzufangen wissen **). Leopold I., Peter der Grofse und Ludwig XVI. liebten die Mechanik und verfertigten Schlösser, Lucian und So-

---

*) Lewald, Tyrol, Bd. I, S. 164.

**) Combe führt interessante Belege hierfür aus eigener Erfahrung an. *System of Phrenology* 5. *Edition*, *p.* 336.

crates gaben die Bildhauerei auf, weil sie keine Fähigkeit für diese Kunst besafsen. Manche geistreiche Männer sind kaum im Stande, eine Feder ordentlich zu schneiden, oder die einfachste mechanische Arbeit zu verrichten, und bleiben durch's ganze Leben äufserst linkisch und ungeschickt, während sehr beschränkte, sogar Cretins, wie bei den Uhrmachern in der Schweiz, oft vorzügliche mechanische Arbeiten liefern.

Auch die Erfahrungen, die man bei Geisteskranken gemacht hat, kann man als Belege für eine besondere Anlage für Mechanik anführen. Gall und Combe erzählen nach Berichten von Pinel, Föderé, Rusch und Anderen von Menschen, die, ehe sie verrückt wurden, kein Zeichen von mechanischem Talent gegeben hatten, die aber während ihrer Anfälle sich mit Zeichnen und Schnitzen beschäftigten, merkwürdige Maschinen und selbst kleine Schiffe mit völliger Ausrüstung construirten *). Von Aehnlichem habe ich in Irrenhäusern gehört und einige interessante Fälle von leidenschaftlichem Construiren selbst gesehen. Es sprechen, wie wir sehen, viele Thatsachen dafür, dafs es neben den Organen, welche die Verhältnisse der Formen und Gröfsen der äufseren Gegenstände auffassen, eine Grundanlage für die Fähigkeit und Neigung zu bilden geben mufs, und die Erfahrungen an den Köpfen lebender Menschen haben mich vielfach von dem Vorhandensein eines organischen Merkmals derselben überzeugt. Ich habe mehrmals beim ersten Zusammentreffen mit Männern ein mechanisches Talent blofs an der Kopfform erkannt und nachher durch Arbeiten, die sie mir gezeigt haben, mein phrenologisches Urtheil immer bestätigt gefunden. Es versteht sich von selbst, dafs bei Mechanikern, welche grofsartige und complicirte Maschinen erfinden, zugleich auch die Verstandeskräfte gut entwickelt sein müssen; denn der Bautrieb ertheilt nur die Neigung und die Geschicklichkeit zur speciellen Ausführung, während die richtige Erfindung viele Combinationen voraussetzt. Diese Anlage ist daher beim Menschen nicht wie bei den niederen Thieren nur auf einen bestimmten Zweck gerichtet, sondern sie steht in inniger Beziehung zu allen seinen hohen Fähigkeiten. Besonders starke Entwickelung des Zahlensinnes ist nothwendig bei Arbeiten, die viel Rechnung erfordern, und dasselbe

---

*) Combe, *System of Phrenology* 5. *Edition*, *p*. 337.

mufs auch hinsichtlich des Tonsinns bei Erfindung musikalischer Instrumente der Fall sein. Andere Verbindungen befähigen, wie später gezeigt werden wird, den Baumeister, Bildhauer, Kupferstecher und Maler.

Wichtige Belege für dieses Organ findet man bei der Untersuchung der Nationalschädel; an den Schädeln der alten Griechen z. B. ist es sehr grofs. Bei den Neuseeländern und Esquimos ist es ziemlich grofs, besonders klein hingegen zeigt es sich bei einigen afrikanischen Völkerstämmen und bei den Neuholländern, die sich nicht einmal Hütten bauen. Bei den Morgenländern ist die Entwickelung desselben ziemlich gut. Nach Combe besitzen es die Italiener und Franzosen gröfser als die Engländer.

Gall behauptet, dafs er bei der Thätigkeit dieses Organs eine Neigung, den Kopf etwas vor- und seitwärts zu halten, gefunden und bemerkt habe, dafs die Künstler denselben bei Betrachtung ihrer Werke sachte hin- und herbewegen; diefs fiel ihm zuerst bei einer sehr geschickten, erfindungsreichen Putzmacherin in Wien auf, deren Kopf er als Beispiel grofser Entwickelung dieses Organs abformen liefs. Ueberall, wo ich Gelegenheit hatte, Werkstätten zu besuchen, habe ich auch, besonders da, wo Künstler und Mechaniker ihre Arbeit mit Wohlgefallen ansahen, diese Bewegung des Kopfes bemerkt.

Vimont hat sich veranlafst gefunden, insofern von Gall abzuweichen, als er den Theil des Gehirns, welchen Letzterer ausschliefslich als den Sitz der eben geschilderten Anlage betrachtete, in zwei Organe getrennt hat; den unteren Theil nennt er das Organ des Bausinns, den oberen aber das Organ des „*sens du beau dans les arts.*“ Durch eigene Erfahrungen habe ich seine Ansicht nicht bestätigt gefunden, während meine Untersuchungen über die Fähigkeiten des menschlichen Geistes im Allgemeinen mich nöthigten, es für sonderbar zu halten, den Sinn für das Schöne an Kunstwerken als das Resultat einer speciellen Anlage zu betrachten. Das besprochene Organ ist in der Dresdener Sammlung an vielen Kopfabgüssen sehr grofs zu finden, besonders an denen von Brunel und Herschel, während es an der Maske von Napoleon sehr klein ist.

X. Selbstachtung,

nach Gall Stolz, Hochmuth, Herrschsucht.

Wir sind nun zu den sogenannten niederen Gefühlen Spurzheim's und Combe's gelangt, welche, wie die Triebe, der Mensch mit den Thieren gemein hat.

Das Organ der Selbstachtung liegt am Scheitel, etwas oberhalb des hinteren Winkels der Seitenwandbeine. Wenn es grofs ist, so erhebt sich der Kopf in jener Richtung vom Ohre aus weit nach oben und hinten.

Von der Entdeckung dieses Organs erzählt Gall Folgendes. Er traf einmal mit einem Bettler zusammen, dessen auffallendes Benehmen seine Aufmerksamkeit auf sich zog. Zu dieser Zeit dachte er öfters über die Ursachen nach, welche, unabhängig von Unglücksfällen und einer durchaus schlechten Kopfbildung, den Menschen an den Bettelstab herabbringen können. Er glaubte sie in der Unvorsichtigkeit und dem Leichtsinn zu finden, und wirklich hatte dieser Bettler, der noch jung und von angenehmen Aeufsern war, wenig Vorsicht, indem der Kopf an der Stelle dieses Organs sehr schmal war. Er formte letzteren ab und fand nun in dem oberen hinteren Theile der Mittellinie, d. h. unter und hinter dem Scheitel des Kopfes eine von oben nach unten gehende längliche Erhöhung, die nur von einer besonderen Entwickelung der unter dieser Stelle des Schädels befindlichen Theile des Gehirns herrühren konnte. Bis jetzt hatte er diese Erhöhung noch nicht bemerkt und war daher neugierig, die Bedeutung derselben zu erfahren. Er ersuchte den Bettler, dessen Kopf übrigens sehr klein war, und weder starke Triebe, noch hervorstechende intellectuelle Fähigkeiten zeigte, ihm seine Lebensgeschichte zu erzählen. Dieser sagte ihm nun, dafs er der Sohn eines reichen Kaufmanns sei, von dem er ein bedeutendes Vermögen ererbt, dafs es ihm aber der Stolz niemals erlaubt habe, sich mit irgend einer Arbeit zu beschäftigen, weder um sein Vermögen zu erhalten, noch um es zu vermehren, und dafs dieser unglückliche Stolz die einzige Ursache seines Elends sei. Diefs erinnerte Gall an die Personen, welche sich die Nägel lang wachsen lassen, nur um zu zeigen, dafs sie nicht zu arbeiten brauchen. Er gab dem

Bettler zu verstehen, dafs er an der Wahrheit seiner Worte zweifele. Dieser sprach jedoch immer wieder von seinem Stolze und versicherte, dafs er sich noch immer nicht entschliefsen könne, zu arbeiten. Obwohl es nun Gall unbegreiflich erschien, dafs ein Mensch aus Stolz lieber betteln als arbeiten könne, so führte ihn doch die wiederholte Versicherung dieses Mannes, dafs er ihm die richtige Ursache seiner Armuth angegeben habe, zum ernstlichen Nachdenken über Stolz und Hochmuth *).

*) „Aus der Beschreibung der Kopfbildung dieses Menschen," bemerkt Combe, „geht hervor, dafs seine Fähigkeiten an Idiotismus gegrenzt haben müssen. Mangel an Verstand in Verbindung mit überwiegender Selbstachtung scheint bei ihm zum Betteln geführt zu haben." Diese gewissenhafte Erzählung Gall's von der ersten Veranlassung zu seiner Entdeckung, dafs Stolz eine angeborene organisch-bedingte Anlage sei, hat Volkmann in seinem Artikel über das Gehirn in Wagner's Handwörterbuch der Physiologie zu folgenden Bemerkungen veranlafst: „Hierin sieht Gall ein Extrem des Stolzes, und ein Vorsprung des Schädels des Erzählers mufs nun zum Organ des erwähnten Effects werden etc." Ferner: „Gall hat die Sprache des Stolzes gänzlich verkannt und mufs sich gefallen lassen, wenn wir zweifeln, dafs er Untersuchungen gewachsen war, bei welchen sich der feine Beobachtungsgeist des Psychologen mit dem des Physiologen hätte vereinigen müssen."

Ueber den Werth solcher apodiktischen Behauptungen wird ein Jeder urtheilen können, der das Wenige, was oben im Text von Gall's Verfahren und seinen Lehren von den Thätigkeitsäufserungen dieses Organs bei verschiedenen Verbindungen mit anderen, bei Mangel an Verstand und Moralität, erzählt wird, ruhig prüft. Gall zeigte stets die gröfste Behutsamkeit und war weit davon entfernt, zu glauben, dafs eine oder einige wenige Erfahrungen von der Coincidenz zwischen auffallenden Kopfformen und Charaktereigenschaften hinreichten, die Function eines Gehirntheiles zu constatiren. Es nimmt sich daher etwas übel aus, wenn Herr Dr. Volkmann die Wendung braucht: „ein Vorsprung des Schädels mufs zum Organ werden." Dafs übrigens stolzer, hochfahrender, prahlerischer Sinn mit Mangel an Arbeitslust gepaart vorkommt, davon habe ich mich vielfach überzeugt. Zwei Beispiele führe ich an. Im Jahre 1834 ging ich einmal mit dem verstorbenen Obermedicinalrath Dr. Seiler durch die Sectionssäle der medicinisch-chirurgischen Akademie zu Dresden, wobei ich die Kopfbildungen der gerade vorhandenen Leichname betrachtete. Der Kopf eines Selbstmörders fiel mir besonders auf, und im Vorbeigehen sagte ich dem Dr. Seiler, dafs dieser Mensch wohl wegen seines grofsen Stolzes und seiner starken Neigung zu Prahlerei bekannt gewesen sein müsse. Dr. Seiler hörte mir, ohne eine Antwort zu geben, zu. Als ich ihn einige Zeit

Gall erinnerte sich nun aus seiner Kindheit eines Vetters, der als siebenjähriger Knabe durch die hochfahrende und stolze Art, mit der er sein Schnupftuch herauszuziehen, zu entfalten und wieder einzustecken pflegte, ihn, der damals sechs Jahre alt war, nicht wenig geärgert hatte. Auch dieser mochte keinen Antheil an den Arbeiten seiner Familie nehmen, er wollte nichts lernen und verlangte defshalb Militair zu werden. Zu Wien zeichnete sich ein Fürst durch höchst lächerlichen Stolz, gesuchten Gang und stetes Anführen seiner Ahnen aus. Da er oben auf dem Kopfe kahl war, so konnte Gall bemerken, dafs er eine ähnliche Erhöhung wie der Bettler hatte. Diese und andere Erfahrungen brachten ihn auf den Gedanken, den Stolz als eine Grundeigenschaft des menschlichen Geistes anzusehen.

Gall geht in lange Betrachtungen über die Naturgeschichte des Stolzes ein, um die Aufmerksamkeit seiner Leser auf die verschiedenen Erscheinungen von edler Selbstachtung und hohem Unabhängigkeitsgefühl bis zum Eigendünkel und Hochmuth, zur Anmafsung und Herrschsucht, welche sich beim Menschen zu allen Zeiten gezeigt haben, zu lenken. Er führt viele Beispiele aus der Geschichte an und zeigt, dafs der Stolz eine angeborene Anlage ist, die sich je nach den Combinationen mit anderen Anlagen und dem Grade der Bildung bei den einzelnen Individuen in mannichfachen Formen ausspricht. Ich halte es nicht für nöthig, diese Betrachtungen hier folgen zu lassen, da es schwerlich Jemand geben

---

darauf besuchte, reichte er mir einen Brief, den er von einem Bekannten (ich glaube einem Kreisphysikus), welchen er um Auskunft über den Charakter des genannten Selbstmörders gebeten, erhalten hatte. Es ging daraus hervor, dafs dieser Mensch für überaus stolz und prahlerisch gegolten hatte, dafs er das Geld, das er verdient, in Wirthshäusern verprafst und dabei durch seine Prahlereien und die Behauptung, zu gut zum Arbeiten zu sein, sich lächerlich gemacht hatte. Im Jahre 1840 sah ich in Dresden eine ähnliche Kopfbildung bei einem Selbstmörder, der als boshaft, stolz und arbeitsscheu geschildert wurde. Bei diesen beiden Köpfen waren die Organe der höheren Intelligenz und der Moralität unverhältnifsmäfsig gering entwickelt. Liederlichkeit, Noth und deren Folgen, Kränkung und Verachtung, kann man füglich als die nächsten Veranlassungen zu ihrem Selbstmorde betrachten. Fig. 4. Taf. X. stellt den Kopf des letztgenannten Subjects dar, bei dem das Organ der Selbstachtung sich besonders stark entwickelt zeigt. Das Gesagte wird wohl hinreichen, diesen Theil der Grundlage, worauf Dr. Volkmann seine Bekämpfung der Phrenologie stützt, in's wahre Licht zu stellen.

wird, der so wenig Menschenkenntnifs besitzt, um nicht zu wissen, dafs der Stolz eine allgemein inhärente Eigenschaft der Seele ist, die sich bei einigen Individuen von Kindheit auf mit der gröfsten Energie ausspricht.

Da aber die speculativen Psychologen auch in Bezug auf diese Eigenschaft viele einseitige theoretische Erklärungen vorzubringen pflegen, so ist es gewifs nicht überflüssig, wenn ich noch einige von Gall's vielen Beobachtungen an Köpfen von stolzen, hochfahrenden Menschen anführe. Gall sagt, dafs er seine ersten Erfahrungen keineswegs hinreichend gefunden habe, um sie als Beweise für ein Organ des Stolzes gelten zu lassen (man vergleiche damit Volkmann's S. 274 angeführtes Urtheil), dafs aber im Verlauf der Zeit von ihm so viele wichtige Beobachtungen gemacht worden seien, dafs er das Dasein dieser Anlage und ihres Organs nicht länger habe bezweifeln können. Ein junger Mensch, dessen intellectuelle Fähigkeiten weniger als mittelmäfsig waren, hatte seit seiner ersten Kindheit einen unerträglichen Stolz geäufsert. Er behauptete stets, dafs er von einer zu guten Familie sei, um zu arbeiten. Durch nichts konnte man ihn von dieser verkehrten Ansicht abbringen, obwohl er in die Besserungsanstalt zu Haina gebracht und dort 1½ Jahr gelassen ward. Ein Wiener Arzt, sonst ein liebenswürdiger Mann, wurde durch seinen Stolz so weit gebracht, dafs er jedes Mal, wenn er mit anderen Aerzten, selbst mit älteren, oder mit Professoren, zu Consultationen zusammen traf, beim Eintritt in das Krankenzimmer sowie auch beim Ausgang aus demselben stets den Vorrang behaupten wollte, und war es nöthig, irgend ein Attest oder dergl. zu unterzeichnen, so beharrte er darauf, seinen Namen immer zuerst auf das Blatt zu setzen. Er hatte sich mit dem Director des allgemeinen Krankenhauses in Verbindung gesetzt, aber nur in der Hoffnung, ihn um seine Stelle bringen zu können und sein Nachfolger zu werden, was er Gall mehrmals eingestand. In Heidelberg sah Gall ein achtzehnjähriges Mädchen von sehr merkwürdigem Charakter. Erlaubte man sich die geringste Freiheit in Wort oder That gegen sie, so wurde sie dadurch sogleich ganz empört. Bei jeder Gelegenheit führte sie den Namen Gottes im Munde, und zwar in einer Weise, als ob er das gröfste Interesse an allen ihren Angelegenheiten nehmen müsse. Beim Sprechen malte sich das höchste Selbstvertrauen und die gröfste Anmafsung in ih-

ren Zügen. Ihren Kopf trug sie sehr hoch und etwas nach hinten geneigt, und jede Bewegung desselben drückte Hochmuth aus. Sie war nicht im Stande, zu gehorchen, und bei leidenschaftlicher Aufregung war sie jedes Unfugs fähig. Obwohl die Tochter eines Federhändlers, zeigte sie doch eine seltene Reinheit in ihrer Redeweise und wollte mit Niemandem verkehren, der nicht höheren Ranges war als sie. Bei den Köpfen dieser Personen, so wie bei dem eines Grafen, der als Militair diente und der, obwohl sonst ein vernünftiger, gebildeter Mann, doch von der Idee befangen war, dafs er nicht seinem Verdienst gemäfs avancire und der über jeden Gegenstand in anmafsendem Tone sprach, fand Gall dieses Organ besonders stark entwickelt. Auch bei Kranken, deren Wahnsinn übermäfsigen Stolz anzeigte, hat Gall das genannte Organ unverhältnifsmäfsig stark entwickelt gefunden, wovon ich noch einige Beispiele anführen will. In Rastadt sah Gall an dem übrigens äufserst kleinen Kopfe eines Menschen, dessen Verrücktheit in dem Wahne bestand, dafs er Major sei, den Sitz der Selbstachtung aufserordentlich grofs. In dem Armenspital zu Freiburg bemerkten Gall und Spurzheim einen Wahnsinnigen, der ausnehmend stolz war. Derselbe verkündigte in feurigem und pathetischem Tone, dafs er der Stamm sei, aus dem Gott die Welt geschaffen habe und erhalte. Jesus Christus habe ihn gekrönt, und er sei der erkorene Gemahl der jungen Himmelskönigin. Seine Kopf- und Körperbildung glich der eines anmafsenden Despoten. Von dem Gefühle seiner hohen Wichtigkeit tief durchdrungen, kreuzte er seine Arme über einander und schlug mit Gewalt gegen seine Brust, seinen Bauch und seine Schenkel, um die erstaunliche Macht zu zeigen, welche er besäfse. Meistens hielt er den einen Fufs vor den anderen, den Körper aufrecht und ein wenig hinten übergebeugt. Als Gall ihn um die Erlaubnifs bat, seinen Kopf zu untersuchen, antwortete er ihm mit unglaublicher Anmafsung: „ich habe keinen Kopf, sondern ein Haupt.“ Darauf wandte er sich von Gall ab, als hielte er ihn durchaus für unwerth, sich ihm zu nahen. Die beiden Beobachter sahen jedoch noch sehr deutlich, dafs bei ihm das Organ der Selbstachtung sehr stark entwickelt war. Gall berichtet viele andere Fälle von merkwürdigen Hallucinationen, wo Stolz und Hochmuth die Hauptrolle spielten, Erfahrungen, die theils von ihm selbst gemacht, theils aus den Werken Pinel's und Föderé's entlehnt sind.

Ich halte es aber nicht für nöthig, sie alle hier anzuführen, da es keine einzige Irrenanstalt giebt, wo nicht ähnliche Fälle vorkämen Ich selbst habe in England und Deutschland viele Beispiele gefunden, wo Geisteskranke durch vorherrschende Aeufserungen von Stolz und grofse Entwickelung des beschriebenen Hirntheils die Erfahrungen Gall's durchaus bestätigten.

Den eigenthümlichen Ausdruck und die Körperhaltung von Menschen in diesem Geisteszustande haben Hogarth und Kaulbach mit gröfster Wahrheit dargestellt.

Die Grundverrichtung dieser Anlage, ein gewisses Selbstgefühl, ist für den Menschen durchaus nothwendig; es schützt ihn vor jener Demuth, die ihn sonst inmitten der stupenden Schöpfung leicht erfassen und ein Gefühl der Nichtigkeit in ihm hervorrufen könnte. Wo dasselbe bei ziemlich starker Entwickelung mit den moralischen Organen und dem Verstande in richtigem Verhältnifs steht, da giebt es eine gewisse Kraft und Consequenz des Charakters, die nothwendig ist, um Grofses leisten zu können. Ich habe kaum Jemand, dem dieses Organ gemangelt, gesehen, der (besonders wenn bei ihm die Beifallsliebe grofs war) nicht schwankend und zu leicht von den Meinungen Anderer abhängig gewesen wäre, um seine Pflichten gehörig zu erfüllen.

Eine normale Entwickelung dieses Organs ist daher ein nothwendiges Erfordernifs, um uns in den Augen Anderer Achtung zu verschaffen. Das Selbstgefühl trägt nicht allein wesentlich dazu bei, dafs wir alles Gemeine und Unwürdige verachten, und verleiht uns Zuversicht zu bedeutenden Leistungen, sondern man findet auch, dafs der gar zu bescheidene Mensch in der Regel von seinen Mitmenschen zurückgesetzt und gemifsbraucht wird. Adam Smith bemerkt in seiner Theorie der moralischen Empfindungen mit Recht, dafs es besser sei, zu viel als zu wenig Selbstachtung zu haben. Sind unsere Ansprüche zu hoch, so wird doch wenigstens das, was wir wirklich Lobenswerthes besitzen, von der Welt anerkannt; machen wir hingegen zu geringe Ansprüche auf Anerkennung, so nimmt man uns beim Wort, und es ist selten, dafs die Welt gerecht genug ist, uns nach Verdienst zu würdigen.

Sind Selbstachtung und Wohlwollen beide sehr grofs, ohne mit bedeutenden Verstandesgaben gepaart zu sein, so zeigen so organisirte Menschen oft eine gewisse herablassende Güte gegen An-

dere. Sie nehmen gern einen patronisirenden Ton an, empfinden grofse Freude daran, Gönner, Rathgeber etc. zu sein. Sie sprechen gern und viel von ihren Kenntnissen und Erfahrungen und verlangen pünktliches Befolgen des von ihnen Empfohlenen. Bei Gebildeten und bei Schriftstellern kann man die grofse Entwickelung der Selbstachtung leicht aus dem häufigen Gebrauche des Wörtchens ich, so wie (besonders wenn sie mit bedeutendem Bekämpfungstrieb verbunden ist) aus einem gewissen polemischen Tone erkennen.

Eine vorherrschende Entwickelung dieses Organs und der niederen selbstischen Triebe, bei Mangel an moralischen Anlagen, hat in der Regel sehr traurige Folgen. Je nachdem Selbstachtung mit Eigenthum- und Verheimlichungsinn oder mit Zerstörungs- und Bekämpfungstrieb in Verbindung tritt, sieht man rücksichtslose Egoisten, verhärtete Verbrecher, Wucherer, Hehler, Strafsenräuber etc. An den Schädeln mehrer berüchtigter Banditenhäuptlinge hat Gall dieses Organ sehr grofs gefunden. Auch bei Vielen, die danach getrachtet haben, Andere beherrschen zu können, bei Demagogen und Volksaufwieglern, so wie bei Unverträglichen und Intoleranten aller Art ist diefs der Fall gewesen.

Eine unverhältnifsmäfsig grofse Entwickelung der Selbstachtung führt demnach zur Arroganz und zu den unglücklichen Folgen der Selbstverblendung und Herrschsucht.

> „Wer stolz ist, verzehrt sich selbst. Stolz ist sein eigener Spiegel, seine eigene Trompete, seine eigene Chronik.“
>
> Shakespeare.

Im gewöhnlichen Leben kann man die Geringschätzung und Verachtung Anderer, die Ueberschätzung unserer eigenen Ansichten, den Neid u. s. w., als die allgemeinsten Aeufserungen dieses Organs erkennen.

Alle die Folgen grofser Thätigkeit der Selbstachtung in ihren verschiedenen Richtungen, je nachdem dieses Organ mit dem nächstfolgenden und anderen verbunden ist, zu besprechen, würde mich zu weit führen. Eins mufs ich aber doch noch bemerken, dafs nämlich die stärksten Hindernisse, welche sich der Verbreitung der Phrenologie entgegenstellen, dem Einflusse desselben ihre Entstehung verdanken. Diejenigen, welche viel Selbstachtung besitzen, sind nur zu sehr geneigt, ohne Weiteres eine Lehre zu verwerfen, welche ihrer persönlichen Wichtigkeit eher etwas wegzunehmen als zuzusetzen geeignet ist. Solche

Menschen, besonders wenn sie in irgend einem Fache des Wissens einen schon begründeten Ruf besitzen, verachten Alles, was nicht genau mit ihren Ansichten übereinstimmt. Die meisten legen den gröfsten Werth auf solche Kenntnisse oder äufserliche Gegenstände, die sie selbst besitzen oder selbst erworben haben. Aus dem Einflusse dieses Organs entstehen unter Anderem der Nationalegoismus, der Coteriegeist, Familienstolz u. s. w.

Die verhältnifsmäfsige Entwickelung dieses Organs bei verschiedenen Nationen ist sehr ungleich. Die Chinesen und Hindus zeigen dasselbe grofs, die Spanier, die Schweizer und Engländer verhältnifsmäfsig gröfser als die Franzosen und Deutschen. Der Engländer kommt dem Franzosen kalt und stolz vor, während der letztere in den Augen des ersteren überhöflich und ohne Würde erscheint. Die Deutschen gestehen selbst zu, dafs sie sehr wenig Selbstgefühl besitzen. Jean Paul sagt: „der Deutsche ist mit Vergnügen Alles, nur nicht Er selber.“ Auch ist es eine jetzt häufig vorkommende Klage der deutschen Publicisten, dafs ihre Landsleute gar zu bescheiden auftreten und kein ächtes Nationalgefühl zeigen, dafs sie sich überall gar zu leicht in fremde Verhältnisse finden etc. Nach meinen eigenen Erfahrungen zu urtheilen, ist die Entwickelung des betreffenden Organs an deutschen Schädeln wirklich verhältnifsmäfsig geringer als an denen der Engländer. Der Fremde aber, der die häufigen Anspielungen auf die grofsen Geistesgaben und die hohen Tugenden der Deutschen und ihr verächtliches Herabblicken auf andere Nationen und Völkerstämme in den Tagesblättern und in vielen neu erschienenen Schriften liest, möchte wohl auf den Glauben kommen, dafs diese phrenologische Ansicht nicht richtig sei.

Auch die Thiere besitzen eine Anlage zum Stolz. Der Truthahn, der Pfau, das Pferd und der Hund äufsern Gefühle, welche der Selbstachtung des Menschen analog scheinen. Ich habe selbst auffallende Beispiele von Stolz und unverkennbarer Herrschsucht bei Hunden beobachtet.

Ueber die Function desjenigen Gehirntheils, welchen Gall bei den Thieren mit dem der Selbstachtung bei den Menschen übereinstimmend fand, hegte derselbe besondere Ansichten. Er sagt, nachdem er bei den Menschen Beobachtungen über den Stolz angestellt, habe er sie auch auf die Thiere ausdehnen wollen, dabei aber zu seinem gröfsten Erstaunen bei denjenigen, die man in der Regel für

stolz hält, z. B. bei dem edlen Pferde, dem Hahn, Pfau, keine bedeutende Erhöhung an der angegebenen Stelle gefunden, dagegen aber bei allen solchen, die gern auf Höhen oder in hohen Luftregionen sich aufhalten, wie bei dem Rehbock, der Gemse, dem Steinbock, bei manchen Adler- und Falkenarten, eine solche bemerkt, welche um so gröfser sei, je höhere Orte diese Thiere für gewöhnlich bewohnen. Gall erstaunte selbst über die Ergebnisse dieser Untersuchungen. Dafs die Vorliebe gewisser Thiere zu physischen Höhen die Thätigkeitsäufserung eines Organs sein sollte, das bei'm Menschen die Empfindungen der Selbstachtung bedingt, schien ihm Anfangs durchaus unwahrscheinlich und unzulässig, doch sagte er: „ich habe es mir zum Gesetz gemacht, den Fortgang meiner Beobachtungen und die Art und Weise, wie sich meine Ansichten daraus entwickeln, ganz einfach mitzutheilen. Ansichten, welche nicht auf Thatsachen beruhen, sind, wenn auch nicht ganz irrig, doch sehr gewagt. Der Naturforscher sollte daher gegen den Vorwurf, Thatsachen schlecht zu deuten, weniger empfindlich sein, als gegen den Vorwurf, blofse Speculationen in die Welt zu schicken*)." Er geht nun in interessante Betrachtungen über die verschiedenen Wohnorte der Thiere ein, um zu zeigen, welche grofse Unterschiede in dieser Hinsicht bestehen, und zu beweisen, dafs es sehr irrig sei, zu glauben, dafs die Wahl der Thiere allein vom freien Willen bestimmt werde. Bei der Mehrzahl der bekanntesten Thiere findet man, wie er meint, zwei Varietäten, wovon die eine die Höhen, die andere die Ebenen, die eine Städte, Dörfer, Gärten, die andere die Wälder und Flufsufer bewohnt etc., und er fragt, wodurch diese Verschiedenheit in der Wahl des Aufenthaltortes bedingt werde. Die Gemse klettert auf Berge, und die Ente taucht sich in's Wasser, erwidert man, weil diese Thiere durch ihre Bedürfnisse dahin gerufen werden, ihre Nahrung daselbst finden etc. Es mufs allerdings eine Harmonie zwischen der Organisation der Thiere und der Aufsenwelt bestehen, denn sonst würde die Natur in beständigem Widerspruche mit sich selbst sein. Der Organismus jedes Thieres ist nothwendig der Art, dafs es an den Orten zu leben vermag, wo es seine Nahrung findet. Aber es ist nicht die Nahrung allein, welche das Thier dazu führt, diesen oder jenen Ort einem anderen vorzuziehen. Die

*) *Sur les fonctions du Cerveau, tome IV, p.* 276.

verschiedenen Varietäten derselben Gattungen, welche Gall anführt, können von denselben Nahrungsmitteln leben, und sie thun es auch, wenn sie die Noth zwingt, ihre gewöhnlichen Aufenthaltsorte mit anderen zu vertauschen. Ueberdiefs klettern die Gemse und der Steinbock, von einem inneren Drange getrieben, weit höher auf die Berge, als Pflanzen wachsen. Alle Tage sehen wir die Schwalben, Lerchen, Tauben, Krähen sich in die Lüfte erheben, ohne dafs sie die Absicht haben, sich Nahrung zu suchen, die Lerche singt in der Höhe, obgleich sie in der Tiefe eben so gut singen könnte, und der Königsadler könnte, wie der Schuhu, eben so gut in der Tiefe jagen, als in der Höhe der Wolken. Die von einer Henne ausgebrüteten Enten laufen aus einem inneren Triebe gleich nach dem Ausbrüten in's Wasser, ohne auf das Angstgeschrei ihrer Pflegemutter zu hören. Gall erklärt im Allgemeinen, dafs es unstatthaft sei, die Ursache der verschiedenen Instincte und Gewohnheiten der Thiere in ihrem Gliederbau zu suchen. Die ausübenden Organe werden stets vom höheren Cerebralorgane beherrscht. Die Intelligenz des Elephanten oder das Bautalent des Bibers sind weder im Rüssel, noch im Schwanze dieser Thiere enthalten. Die Verschiedenheit des Instincts der Ente und der Henne ist nicht der Verschiedenheit ihrer Extremitäten zuzuschreiben, sondern diese stehen nur in Harmonie mit den Anlagen ihrer Gehirne etc. Gall beruft sich ferner auf seine Erfahrungen bei allen Thieren, welche grofse Höhen lieben, und bei welchen der Gehirntheil, dessen Lage mit dem des Organs des Selbstgefühls bei dem Menschen übereinstimmt, aufserordentlich entwickelt gefunden wird. Er war im Stande, durch die blofse Untersuchung der Gehirne zu bestimmen, ob ein Thier in der Ebene wohnt, oder auf Bergen. Es würde viel zu weit führen, Gall in seinen weiteren Betrachtungen zu folgen. Einerseits wünscht er vor Allem die Aufmerksamkeit auf die oben erwähnten Erfahrungen an und für sich zu lenken, um den Instinct nach grofsen Höhen bei gewissen Thieren zu erklären; andererseits stellt er die Fragen auf, ob eine Analogie zwischen dem Höhensinn der Thiere und dem Selbstgefühl der Menschen bestehe und ob bei Letzteren die Neigung zur physischen und moralischen Höhe irgend etwas Gemeinsames habe. Er kommt allerdings zu dem Schlusse, dafs man viele Ursache habe, die letztere Frage zu bejahen, und macht aufmerksam auf viele nicht unwichtige Umstände, wie z. B. auf die Neigung bei stolzen Kindern, auf Stühle zu

steigen, auf den Hang aller stolzen Menschen, sich hoch zu tragen, sich so grofs als möglich zu machen, ferner auf das stolze Unabhängigkeitsgefühl fast aller Bergbewohner etc., so wie auf die Thatsache, dafs fast alle Benennungen für moralische Gröfse, wodurch man das Selbstgefühl, den Stolz und die Anmafsung des Menschen bezeichnet, von der physischen Höhe hergenommen werden, wie z. B. hochfahrendes Wesen, er steht himmelhoch u. s. w, während das Gegentheil des Stolzes durch Ausdrücke der physischen Tiefe, wie z. B. kriechen, erniedrigen, niederwerfen etc., bezeichnet wird.

Indem Gall auf diese Weise zu zeigen sucht, dafs man die Neigung zu physischen Höhen bei'm Menschen füglich als eine besondere Modification des Selbstgefühls betrachten dürfe, setzt er hinzu, dafs er wohl wisse, wie sehr er sich dadurch dem Gelächter der Menge aussetzen werde, doch sei es ihm hier, wie überall, nur um die Wahrheit zu thun, ohne Rücksicht auf den Beifall der Massen.

Spurzheim, der die Richtigkeit der Gall'schen Beobachtungen im Allgemeinen anerkannte, meinte aber, dafs Gall einen Irrthum begangen habe, indem er die Grenze des Organs der Selbstachtung zu weit nach hinten gesetzt. — Gall hat zwar eine Stelle am menschlichen Kopfe zwischen den Organen der Kinderliebe und Selbstachtung unbezeichnet gelassen, da er nicht im Stande war, Beispiele einer grofsen Entwickelung derselben in Verbindung mit einer kleinen der Selbstachtung aufzufinden. Er glaubte daher, da sich diese Stelle bei stolzen Individuen in der Regel ebenfalls grofs zeige, dafs sie kein besonderes Organ darstelle. Spurzheim hielt sie aber nach seinen Erfahrungen für den Sitz des Heimathstriebes (oder, wie Combe will, des Einheitstriebes) und fand, dafs sie bei Menschen und Thieren zugleich mit Selbstachtung vorkomme. Vimont ist, wie erwähnt, zu der Ansicht gekommen, dafs sowohl Spurzheim als auch Combe insofern Recht hätten, als er zwei Organe, den Einheits- und Heimathstrieb, in demjenigen Gehirntheile findet, der zwischen Selbstachtung und Kinderliebe liegt.

Meine eigenen sehr zahlreichen Erfahrungen haben mich vollkommen von dem Vorhandensein des Organs der Selbstachtung überzeugt. Seiner Lage gemäfs bemerkt man bei den Menschen mit starker Entwickelung desselben stets eine Neigung, den Kopf hoch zu halten und etwas rückwärts zu bewegen; daher der Ausdruck: „er trägt die Nase hoch.“ Bei solchen Menschen findet man

stets einen correspondirenden Ausdruck von Stolz in den Gesichtszügen und der ganzen Körperhaltung. Es ist diesen fast unmöglich, den Kopf vorwärts zu senken oder sich bei Begrüfsungen tief zu verbeugen.

Fig. 1 u. 4 Taf. IX zeigen eine grofse Entwickelung dieses Organs, bei Fig. 2 und 3 ist es dagegen klein. In der Lebensbeschreibung von Irmscher (Fig. 4) ist Stolz als Hauptfehler seines Charakters geschildert.

XI. *Beifallsliebe,*

nach Gall Eitelkeit, Ruhmsucht.

Dieses Organ liegt zu beiden Seiten von dem der Selbstachtung und beginnt etwa einen halben Zoll vor der Lamdanaht. Wenn es grofs ist, so giebt es dem Kopfe nach oben und hinten zu eine auffallende Fülle und Breite. Von der Entdeckung und den Verrichtungen desselben erzählt Gall Folgendes: „Während ich in allen Irrenhäusern meine Beobachtungen über das Organ des Stolzes (der Selbstachtung) zu bestätigen suchte, fand ich eine Verrückte, welche Königin von Frankreich zu sein glaubte, und die an der Stelle des Organs der Selbstachtung eine Vertiefung und dagegen zu beiden Seiten desselben zwei runde, ziemlich grofse Erhöhungen hatte. Dieser Umstand machte mich anfangs verlegen, ich fand jedoch bald, dafs diese Art von Verrücktheit ganz von derjenigen aus Stolz abweiche. Die aus übermäfsigem Stolz in Wahnsinn Verfallenen sind ernst, still, herrschsüchtig, anmafsend, zeigen eine männliche Majestät, und selbst in der gröfsten Wuth zeigen sie den Ausdruck von Macht und Herrschaft, welche sie über Andere zu besitzen glauben. Bei den aus Eitelkeit Verrückten dagegen findet eine unruhige Frivolität, ein unaufhörliches Schwatzen und eine stete Begierde statt, ihre hohe Geburt und ihre Reichthümer, sowie ihre vermeintlichen Aussichten auf Gunst und Ehrenbezeigungen auszuposaunen.

Der Stolze ist von seinem vorzüglichen Verdienste durchdrungen und behandelt von der Höhe seiner Gröfse herab alle anderen Sterblichen mit Gleichgiltigkeit oder Verachtung. Für den Eitlen sind die Urtheile Anderer von der gröfsten Wichtigkeit, und er sucht mit Begierde ihren Beifall. Der Stolze rechnet darauf, dafs man sein Verdienst suchen müsse; der Eitle klopft an alle

Pforten an, um die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen und etwas Ehre für sich zu erbetteln. Der Stolze verachtet die Beweise von Auszeichnung, die das Glück des Eitlen ausmachen, und wird von unbescheidenen Lobsprüchen beleidigt, während der Eitle auch den auf die plumpeste Weise ihm gestreuten Weihrauch mit Wohlgefallen einathmet. Der Stolze steigt nie von seiner Höhe herab, selbst wenn es noch so nothwendig ist, während der Eitle sich bis zur Kriecherei erniedigt, wenn er dadurch zu seinem Zwecke gelangen kann.

Auch die Thiere sind begierig nach Lob und Beifall und empfänglich für den Tadel; recht auffallend zeigt sich diefs z. B. bei den Hunden und Pferden. In Südfrankreich steckt man an die Maulesel, welche gut gearbeitet haben, einen Blumenstraufs, und die empfindlichste Strafe für sie ist, wenn man ihnen denselben abnimmt und sie hinter den Wagen anspannt. — Eine Aeffin, die ich hatte, erzählt Gall, zierte sich stets mit einem Schnupftuche und liefs es wie die Schleppe eines Hofkleides nachschleifen. — Eine Hündin war niemals glücklicher, als wenn sie meinen Pantoffel im Maule tragen konnte. Sie brüstete und drehte sich, und je öfterer ich ihr zurief: „schöne Stella!" desto lebhafter wurden ihre Bewegungen; sie lief dann von einer Person zur anderen, um sich bewundern zu lassen.

Erst wenn wir die Functionen aller phrenologischen Organe sowohl bei zu grofser, als auch bei zu geringer Ausbildung betrachtet und über die Folgen ihrer harmonischen Entwickelung nachgedacht haben, sind wir im Stande, die Grundverrichtungen eines jeden, ja die Nothwendigkeit desselben, vollkommen zu verstehen und zu schätzen. Bis jetzt haben wir unsere Aufmerksamkeit jenen Anlagen geschenkt, die für die Erhaltung und Fortpflanzung der Individuen bestimmt und defshalb nothwendig sind. Für sich allein aber müfsten diese zu unzähligen Conflicten und Mifsbräuchen, oder zu gänzlicher Auflösung der Gesellschaft führen. Die edleren moralischen Anlagen, welche wir bald betrachten werden und aus welchen unsere Tugenden und sittlichen Begriffe entstehen, sind unstreitig die mächtigsten Bekämpfer der niederen Triebe. Doch auch sie wären für sich allein nicht im Stande, das rechte Zusammenhalten und Zusammenwirken der Gesellschaft im Ganzen zu bewirken, wenn nicht dem Menschen noch ein Gefühl gegeben wäre, das ihn antreibt, die Meinungen seiner Nächsten zu achten, und welches

ihm dadurch die Empfänglichkeit für Lob und Tadel verleiht. Gall hat deshalb mit Recht behauptet, dafs die Grundverrichtung des Organs der Beifallsliebe sich als wohlthätig für die Gesellschaft, so wie für den Einzelnen, erweise.

Nach den Ansichten der Phrenologen treibt eine verhältnifsmäfsige Entwickelung dieses Organs, besonders wenn der Verstand gehörig ausgebildet ist, uns an, die Stimme unserer Mitbrüder zu beachten, manches Gute aus diesem Motive zu thun, eine gewisse Aufmerksamkeit und Höflichkeit zu zeigen und nach einer edlen Auszeichnung zu streben. — Diese starke Triebfeder zu so vielen verschiedenen menschlichen Handlungen je nach der Entwickelung der anderen Organe ausführlich zu beleuchten, würde jedoch zu viel Raum erfordern; ich kann daher hier nur einiges Wenige anführen.

Eine unverhältnifsmäfsige Gröfse dieses Organs, zu starke Aufregung desselben und die falsche Richtung, die es leider oft selbst durch unsere Erziehungssysteme bekommt, führen zu jenen traurigen Ausartungen von Eitelkeit, gemeiner Ruhmsucht, Flatterhaftigkeit, Prahlerei, übertriebener hohler Höflichkeit, Schmeichelei, ja sogar zu Charakterschwäche und Falschheit, die wir leider fast täglich in der Gesellschaft beobachten können. Die instinctartige Freude an Beifall, die Manche empfinden, bewegt sie, Andere mit Complimenten zu überhäufen, ohne dafs sie ein bestimmtes Ziel dabei haben. Wie viele liebenswürdige und befähigte Menschen verlieren nicht ihre kostbare Zeit und leben ohne irgend einen edlen Zweck, weil sie Sklaven der Mode sind. Unter dem Einflusse eines kaum bewufsten Triebes nach dem Beifalle ihres Gesellschaftskreises lassen sie sich von dem Strome der nichtssagendsten Zerstreuungen fortreifsen, oder haben, um als besonders vornehm zu gelten, die noch gröfsere Schwäche, sich zu ausschweifenden Handlungen und zu der Verschwendung ihres Vermögens und ihrer Gesundheit verleiten zu lassen. Ueber die Nothlügen und andere traurige Folgen, die aus der falschen Scham, besonders bei der Jugend, entstehen, brauche ich nicht viel zu sagen. Wie viele Menschen lassen sich nicht aus Mangel an moralischer Kraft, Nein zu sagen, oder eine Mifsbilligung von ihrer Umgebung zu ertragen, in sinnlose Wetten, Spiele, Trinkgelage und unzählige Thorheiten ein, weil man ihre Theilnahme an solchen verlangt! Das renomistische Wesen bei Studenten und anderen, so wie auch der Gebrauch des

Duellirens haben ihre Quelle gröfstentheils in der Beifallsliebe. Bei Manchen, welche dieses Organ zugleich mit Vorsicht grofs besitzen, findet man übertriebene Scheu vor der Stimme der Welt, besonders der Vornehmen. Andere mit geringem Wohlwollen und geringer Anhänglichkeit schämen sich, wenn sie in der Welt zu höherem Range emporsteigen, ihrer niedrigen Geburt und fliehen ihre Verwandten und erprobtesten Freunde.

Die übertriebene Huldigung, die manche gewöhnliche Naturen vornehmen Personen, berühmten Männern, Künstlern u. s. w. darbringen, entsteht ebenfalls hauptsächlich aus zu grofser Thätigkeit dieses Organs. Solche Menschen sind überglücklich, wenn sie sich die Gunst eines grofsen Mannes auf irgend eine Weise erwerben können, und der Reflex der Wichtigkeit, die aus seiner Bekanntschaft für sie entsteht, macht sie selig. In der Regel wird gegen vornehme Personen viel mehr Artigkeit und Zuvorkommenheit geäufsert, als gegen niedrig stehende. Sehr wenig Menschen kümmern sich um die Meinungen der ihnen Untergebenen. Nur Der, welcher gleiche Dienstfertigkeit gegen seine Umgebungen ohne Rücksicht auf deren Rang zeigt, kann Anspruch auf edles Wohlwollen machen. Auch Empfindlichkeit, Leichtverletzbarkeit und Eifersucht, so wie bei besonderen Verbindungen falsche Demuth, haben ihre Hauptquelle in der Beifallsliebe.

Die Liebe zu Titeln, Orden und allen Arten von äufserer Auszeichnung, das Tätowiren oder Malen der Gesichter, das Tragen von Ringen an verschiedenen Körpertheilen, so wie aller übertriebene Putz, den wir in der civilisirten oder uncivilisirten Welt bemerken, sind ebenfalls Aeufserungen dieser Anlage. Dieselbe führt auch unstreitig zu vielen Verschönerungen und Annehmlichkeiten des Lebens, und in dieser Richtung thätig, verdient sie nur dann gerügt zu werden, wenn sie übertriebenen Anspruch auf Bewunderung wegen des Besitzes kostbarer eleganter Gegenstände hervorruft oder wenn sie jene flatterhaften Stutzer und Gecken, jene männlichen und weiblichen Sclaven der ausschweifendsten und unsinnigsten Moden, denen wir nur zu häufig begegnen, erzeugt. Viele Menschen, welche eine grofse Entwickelung dieses Organs und der übereinstimmenden Seelenäufserungen an den Tag legen, pflegen oft zu behaupten, dafs sie sich um die Meinung der Welt gar nicht kümmern. Die Art, wie sie sich ereifern, um den Verdacht der Beifallssucht von

sich zu entfernen, und die Betheuerungen ihrer Gleichgültigkeit gegen das Lob Anderer liefern jedoch gerade treffliche Beweise für die Wahrheit der phrenologischen Beobachtung. Dieses Organ ist in der Regel viel gröfser bei Frauen als bei Männern; auch findet man, dafs weit mehr Frauen als Männer aus Eitelkeit verrückt werden. In Verbindung mit anderen, edlen Anlagen, welche die echten Frauennaturen charakterisiren, trägt die Beifallsliebe dazu bei, ihnen Schicklichkeits- und Schamgefühl zu verleihen.

Ist das genannte Organ zu klein, so entsteht daraus grofse Indifferenz gegen die Meinung Anderer; besonders da, wo die selbstischen Triebe und die Selbstachtung stark entwickelt sind, findet man, dafs solche Naturen, von jedem Zartgefühle entblöfst, die Güte Anderer beständig mifsbrauchen und durch kein Zeichen der Mifsbilligung und des Unwillens von ihren egoistischen Absichten abzubringen sind. Bei den Franzosen findet man dieses Organ aufserordentlich stark entwickelt. Auch zeigt sich der Einflufs desselben in der Lebensweise, in den Manieren, den Institutionen und der Literatur der Franzosen besonders auffallend. „In Frankreich bildet *la gloire* die Würze zum ganzen Schmaus des Lebens, und die Posaunen des Ruhms (der Fama) sind die schönste Musik in ihren Ohren *).“ Bei den Cingalesen und den nordamerikanischen Indianern finden die Phrenologen dieses Organ sehr grofs, und auch sie liefern thatsächlich starke Belege der Beifallssucht.

Bei mehr als 50 Selbstmördern, deren Köpfe ich in der Dresdener medicinisch-chirurgischen Academie zu untersuchen und zu messen Gelegenheit gehabt habe, habe ich fast durchgehends den Gehirntheil, wo die beiden zuletzt beschriebenen Organe ihren Sitz haben, unverhältnifsmäfsig grofs gefunden; auch waren in der Regel die Organe der niederen egoistischen Triebe, besonders das der Zerstörung, sehr stark entwickelt. Die wenigen Notizen, die ich über diese Unglücklichen erhalten konnte, besonders die über diejenigen, welche diese Kopfbildung im auffallendsten Grade zeigten, deuteten auf stark ausgesprochene Eitelkeit, Ruhmsucht, Prahlerei, Empfindlichkeit und selbstische Neigungen. Vorzüglich war diefs der Fall bei einem Arbeiter in der Porzellanfabrik zu Meifsen. (Siehe die Abbildung seines Kopfes, Taf. X. Fig. 4.) Mehre hatten sich un-

*) Combe, *System of Phrenology* 5. *Edition*. *Vol. I. p.* 368.

mittelbar nach einer erlittenen Kränkung umgebracht. Naturen wie diese sind kaum im Stande, in irgend einer Lage dauerndes Ansehen zu behaupten, sie stofsen überall auf Hindernisse in der Befriedigung ihrer selbstischen Begierden, ziehen sich Spott und Verachtung zu, verfallen in mifsliche Verhältnisse, erfahren grofse Täuschungen und entschliefsen sich dann in einem Moment der Aufregung und Niedergeschlagenheit, eine Welt zu verlassen, die sie hassen und als ungerecht gegen sich betrachten. Diese Erklärung des Selbstmordes will ich keineswegs als eine allgemein gültige aufstellen, da sich gewifs auch Viele in Folge von Unglücksfällen und Krankheiten entleiben. Allein bei den meisten Selbstmördern aus den niedersten Ständen, die ich in Dresden gesehen habe, mufste ich durch die vorhandene Kopfbildung und durch die Notizen, welche ich über ihr Leben bekam, zu obigem Schlusse geführt werden. Wenigstens ist mir kein einziger Selbstmörder vorgekommen, bei welchem die vorderen und oberen Hirnpartieen ganz verhältnifsmäfsig entwickelt gewesen wären. Viele solche Köpfe von Selbstmördern, sowie von anderen eitlen Charakteren, befinden sich in der Dresdener Sammlung.

Es scheint mit der Theorie der Seelenthätigkeiten nur schwer in Harmonie gebracht werden zu können, wenn man die Aeufserungen des Stolzes, der Eitelkeit und der Sucht nach Beifall auf zwei verschiedene Grundanlagen zurückführt. Allerdings sieht man in der Welt positiv abnorme Aeufserungen von Stolz und Selbstzufriedenheit, sowie als Gegensatz starke Beifallsucht mit Charakterschwäche und Mangel an wahrer Selbstachtung verbunden, während Eitelkeit als eine Mischung der beiden Gefühle der Selbstschätzung und Beifallsliebe erscheint. Diese Richtungen des Egoismus jedoch könnte man vielleicht als Folge von grofser oder geringer Charakterfestigkeit und von anderen Combinationen zu erklären versuchen. Bei der Aufstellung dieser beiden Organe mufs ich aber vor Allem auf die Natur verweisen, welche, wie es mir nach langer Beobachtung scheint, die Richtigkeit der Gall'schen Lehre auch in dieser Hinsicht durchaus bestätigt. Der natürliche Ausdruck oder die Pantomine bei grofser Entwickelung dieser Anlage ist sehr bezeichnend. Auf allen belebten Promenaden, in allen grofsen Gesellschaften kommen genug Beispiele von Gecken und Stutzern vor. Das ganze Wesen solcher Menschen ist geziert, ihr Kinn vorgestreckt, ihr rückwärts gebogener Kopf wird sanft von der einen Seite zur anderen bewegt.

Dadurch wird Gall's Beobachtung abermals bestätigt, nach welcher die Kopfstellung und Bewegung mit der Lage der gröfsten und thätigsten Organe in Harmonie steht.

XII. *Vorsicht*,

nach Gall Behutsamkeit, Vorsicht, Bedächtigkeit.

Dieses Organ liegt ungefähr in der Mitte des Seitenwandbeines, da, wo gemeiniglich ihre Verknöcherung beginnt.

Gall kannte in Wien einen Prälaten, einen Mann von vielem Geiste und Verstande, der aber im Gespräche so bedächtig und langsam war, dafs Viele sein Wesen unerträglich fanden. Niemals liefs er seinen Gedanken freien Lauf, er kam immer auf das schon Gesagte zurück und schien stets zu überlegen, ob nicht etwas zuzusetzen oder zu verbessern sei. Seine Art zu handeln stimmte mit der zu sprechen überein. Zu den unbedeutendsten Unternehmungen bereitete er sich mit endloser Sorgfalt vor und unterwarf alle seine Verhältnisse der genauesten Berechnung.

Für sich allein würde dieser Fall Gall's Aufmerksamkeit nicht gefesselt haben und er würde von ihm unbeachtet gelassen worden sein, hätte nicht dieser Prälat in Geschäftsverbindungen mit einem Regierungsrathe gestanden, dem wegen seiner höchst auffallenden Unentschlossenheit der Spitznamen Cacadubio beigelegt worden war. Bei einer grofsen Schulprüfung safsen einst diese beiden Personen neben einander und gerade vor Gall. Er benutzte diese Gelegenheit, ihre Köpfe genau zu beobachten, wobei es ihm besonders auffiel, dafs sie beide eine aufserordentliche Breite und Hervorragung des oben beschriebenen Gehirntheils zeigten. Ihre Charaktere waren, mit Ausnahme der grofsen Vorsichtigkeit, ganz verschieden, und ebenso ihre Köpfe. Von dieser Zeit an fafste Gall die Idee, dafs die Neigung zu Vorsicht, Unentschlossenheit und Zaghaftigkeit in Beziehung zu der Entwickelung eines besonderen Hirntheils stehe, und spätere zahlreiche Beobachtungen bestätigten diese seine Ansicht vollkommen. Besonders grofs fand er dieses Organ an den Köpfen zweier Banquiers, die sich durch ihre Behutsamkeit auszeichneten, die sehr gute Rathgeber und sichere Unternehmer, obwohl sehr langsam in der Ausführung waren. Bei Köpfen von entgegenge-

setzter Bildung, selbst bei geistreichen Menschen, fand Gall Uebereilung und alle Erscheinungen von Mangel an Behutsamkeit. Solche Menschen, sagt er, wirken oft Wunder der Thätigkeit; da sie aber künftige Wechselfälle nicht gehörig fürchten, so stürzen ihre Unternehmungen bald zusammen, weil sie auf keiner sicheren Basis beruhen.

Gall geht in Betrachtungen über die angeborene Anlage zur Behutsamkeit ein, um zu zeigen, dafs man den gröfsten Unterschied in dieser Hinsicht bei Erwachsenen wie bei Kindern und selbst bei Geschwistern findet. Was diese Anlage betrifft, so kann man, sagt er, die Menschen im Allgemeinen in zwei Classen theilen. Einige sind stets und instinctartig vorsichtig, bedächtig, furchtsam etc.; diese handeln niemals nach dem ersten Impuls, überlegen gern und fragen Andere um ihre Meinung. In ihrem Uebermafs von Bedächtigkeit, die in Unentschlossenheit ausartet, versäumen sie oft günstige Gelegenheiten zu Erreichung ihrer Wünsche, aber sie bereiten sich dagegen auch keine Verlegenheiten und stürzen sich nicht in's Unglück. Sie zerbrechen selten die Dinge, mit denen sie umgehen, und halten alle ihre Sachen in hübscher Ordnung. Die Unvorsichtigkeit ihrer Nachbarn, selbst das Hinstellen einer zerbrechlichen Sache an einen gefährlichen Platz, erregt bei ihnen ein unangenehmes Gefühl. Durch ihre übertriebene Vorsicht und kleinliche Sorgfalt dienen sie oft anders Organisirten zum Gespötte. Menschen der zweiten Classe hingegen zeigen sich rasch und unbedächtig im Gespräch und Handeln, sie sind sehr unternehmend aber stofsen leicht an und bringen sich in mancherlei Verlegenheiten. Sie zerbrechen häufig die Gegenstände, mit denen sie zu thun haben, verlieren oft ihr Eigenthum, schaden ihrer Gesundheit und setzen sogar ihr Leben in Gefahr. Trotz allen bitteren Erfahrungen, die sie gemacht, und dem klarsten Denkvermögen sind sie kaum dazu zu bringen, ihre Uebereilung zu überwinden.

Gall führt sehr interessante Beispiele aus der Naturgeschichte an, um auch bei den Thieren das Dasein einer angeborenen Anlage zur Vorsicht, welche sich bei einigen Gattungen sehr auffallend ausspricht, zu beweisen. Nach genauen Untersuchungen fand er den Hirntheil, welcher bei den Thieren mit der Lage des Organs der Vorsicht bei den Menschen correspondirt, bei allen Säugethieren und Vögeln, welche Nachts auf den Raub gehen und Schildwachen

ausstellen, besonders entwickelt. Bei den Eulen, selbst bei denjenigen Arten, welche am Tage eben so gut als bei Nacht sehen, ist dieser Theil viel breiter als bei Raubvögeln, welche ihre Beute am Tage suchen, wie beim Geier und bei mehren Adler- und Falkenarten. Auch fand Gall dieses Organ an folgenden Thieren besonders grofs, an dem Geismelker, der nur in der Dämmerung seine Nahrung sucht, an dem Löffelreiher, der so vorsichtig ist, dafs ihm der Jäger nur höchst selten so nahe kommt, um ihn schiefsen zu können, ferner am Sperling, der wegen seiner Vorsicht bekannt ist, am Steinmarder und an der Fischotter, sowie an der Trappe, der wilden Gans, dem Staar, dem Hänfling, dem Affen, der Gemse und anderen, Wachen ausstellenden Thieren. Gall verglich den Kopf der wilden Gans mit dem des Schwans, den des Rehbocks mit dem des Ziegenbocks u. s. w. Auffallend ist es, dafs er im Allgemeinen dieses Organ bei Weibchen gröfser fand als bei Männchen, und die Jäger wissen es recht gut, wie viel schwieriger es ist, Weibchen zu fangen als Männchen. Gall berichtet in dieser Beziehung einige interessante Thatsachen. Unter 20 Eichhörnchen, die er erlegte, befand sich kein einziges Weibchen, obwohl die Jagd nicht in der Jahreszeit stattfand, wo sich diese mit der Pflege der Jungen beschäftigen. In drei Jahren fing er 44 Katzen in seinem Garten, worunter nur fünf Weibchen waren. Im Laufe eines Winters sind in zwei Provinzen Virginiens 500 Bären erlegt worden, es kamen aber nur zwei Weibchen darunter vor. Der Bericht des Oberjägermeisters von Frankreich über die im Jahre 1816 getödteten Wölfe ergiebt 1894 Männchen und blos 522 Weibchen. Die Ziegen und Gemsen führt immer ein Weibchen an, und Gall meint, dafs diese Anführerinnen sicherlich wegen ihrer Vorsicht die ausgezeichnetsten unter allen Weibchen sein werden. Bei den Thierarten, welche dem Feinde Stärke und Muth entgegenstellen, wie bei dem Stier, dem wilden Pferde etc., ist hingegen die Anführung der Heerde dem stärksten und muthigsten Männchen anvertraut.

Bei Hausthieren kann man einen grofsen Unterschied hinsichtlich der Vorsicht bemerken. Ich besitze einen Hund, der schon in der Zeit, wo er nur erst herumlaufen konnte, eine merkwürdige Vorsicht und Furchtsamkeit zeigte. Dieses Thier sieht sich immer vor, ehe es sich in irgend eine fremde Lage bringt, nur auf die vorsichtigste Weise geht er aus einem Zimmer ins andere. Bei ihm

ist diese Anlage angeerbt, da sein Vater als der gröfste Hasenfufs unter allen Hunden bekannt ist.

Combe glaubt, die Grundverrichtung dieses Organs sei Furcht. Nach ihm kann Furcht nicht blofser Mangel an Muth sein, weil sie eine positive Gemüthsbewegung ist, die nicht durch die Negation einer anderen erzeugt zu werden vermag.

Es wird wohl vielen von denen, welche die Grundsätze der Phrenologie im Ganzen anerkennen, etwas sonderbar vorkommen, wenn sie hören, dafs die Furcht als eine specielle Grundanlage anderen phrenologischen Anlagen wie denen zur Selbstachtung, zur Kinderliebe etc. analog aufgestellt wird. Die Worte Furcht, Angst, Zaghaftigkeit, Verzweiflung, sowie ihre Gegensätze Muth, Zuversicht, Entschlossenheit, Hoffnung etc. bezeichnen sehr allgemeine Seelenzustände, die als Thätigkeitsäufserungen verschiedener Anlagen bei besonderen deprimirenden oder erregenden Verhältnissen zu beachten sind. Es giebt verschiedene Arten von Furcht. Man fürchtet für sein Leben, für sein Eigenthum, für seine Ehre, für seine Kinder etc., und in der Regel sieht man, dafs die Heftigkeit dieser Empfindungen der Furcht im Verhältnifs zu der Stärke des Eigenthumsinns, der Kinderliebe etc. steht, so wie auch zu der Gefahr, welche den betreffenden Gegenständen von aufsen droht. Derjenige, der im Ganzen wenig vorsichtig und bedächtig ist, wird den höchsten Grad von Furcht empfinden, ja, er kann von einem panischen Schrecken ergriffen werden, kommt sein Leben in Gefahr. Diese Art von Furcht scheint hauptsächlich Folge der Vorstellung von der unmittelbaren Gefahr und der dadurch bedingten starken Aufregung des Lebenstriebes zu sein. Auch fürchten wir alles Unangenehme, Alles, was unseren Neigungen störend entgegentritt. Selbst der faule Mensch und der Schwächling, der fast alle Lebenslust verloren hat, fürchtet die Arbeit und die Anstrengung. Die Benennung Furcht scheint mir daher nicht passend zu sein, um die normale Function eines besonderen Gehirntheils zu bezeichnen.

Aber auch die Temperamente und der Zustand der Gesundheit sind zu berücksichtigen. Sanguinische und cholerische Menschen sind im Allgemeinen viel weniger furchtsam als nervöse und phlegmatische. Unterleibs-, Leber- und Herzkranke sind, wie bekannt, zu Furchtsamkeit, Aengstlichkeit, Hypochondrie und Verzweiflung geneigt, und Personen mit überreiztem, geschwächtem Nervensystem erschrecken über jede Kleinigkeit. Es ist nicht meine Absicht, durch

diese Bemerkungen zu behaupten, dafs die Anlage zur Furchtsamkeit nur im Temperament und in Krankheitszuständen zu suchen sei, denn wir bemerken diese Empfindung auch bei gesunden, heiteren Menschen und am häufigsten bei Kindern. Es ist nothwendig, jede psychische Thätigkeit an und für sich zu untersuchen und jene Erscheinungen von Muthlosigkeit, Wankelmuth, Unentschlossenheit, Melancholie, Aengstlichkeit, Verzweiflung etc., welche vorzugsweise durch pathologische Zustände hervorgerufen werden, von der angeborenen Anlage zur Vorsicht, Bedächtigkeit etc., aus welcher bei zu grofser Erregung Furcht entsteht, zu unterscheiden. Aber selbst Vorsicht und Behutsamkeit wird der speculative Psycholog wohl schwerlich für die Thätigkeitsäufserungen einer speciellen Anlage oder eines besonderen Gehirnorgans anerkennen, da man auch hier die Temperaments- und Gesundheitszustände und vor Allem die durch die Einwirkungen der Aufsenwelt bedingten Vorstellungen nicht ohne Wichtigkeit finden wird. Den Einflufs des Temperaments und der Gesundheit leugne ich keineswegs und finde, dafs Gall und seine Nachfolger bei ihrer Besprechung des Organs der Vorsicht gefehlt haben, diese unerwähnt zu lassen Das Ergebnifs zahlreicher Beobachtungen an gesunden und kranken Menschen hat mich aber überzeugt, dafs es eine besondere Seelenanlage giebt, woraus Vorsicht etc. entsteht, unabhängig von den Krankheiten des Körpers und dem dadurch bedingten deprimirten Zustande des Gehirns, sowie von den Hemmungen der Strebungen. Ich habe ganz gesunde Menschen gesehen, die habituell bedächtig und vorsichtig waren, so wie viele Kranke und besonders Unterleibsleidende, die keineswegs diese Eigenschaft zeigten. Auch habe ich Menschen gekannt, die in Folge von Krankheiten oft niedergeschlagen, ängstlich und furchtsam waren, aber dennoch in Stunden der Aufregung und Zerstreuung mit einer natürlichen Unbedächtigkeit und Uebereilung handelten. Ich erkenne ebenfalls die Wichtigkeit der Vorstellungen. Aber diese stehen, wie schon oft gesagt, nicht nur in Beziehung zu den Einwirkungen der Aufsenwelt und dem Grade des Verstandes, sondern es sind angeborene innere Dispositionen zu der Entwickelung von besonderen Arten von Vorstellungen zu erkennen. Selbst in Bezug auf die Vorsicht und eine dadurch bedingte Furchtsamkeit sieht man, dafs Menschen von Kindheit auf die gröfsten Unterschiede erkennen lassen. Ich habe es hier jedoch vor Allem mit Thatsachen, mit wirklichen empirischen Beobacht-

ungen zu thun, von fremden und eigenen Erfahrungen zu berichten und halte es nicht für nöthig, mich mit theoretischen Erörterungen aufzuhalten.

Die Beobachtungen an Köpfen zeigen nun auf das Bestimmteste, dafs die Entwickelung des betreffenden Theils den wesentlichsten Einflufs auf die angeborene innere Disposition zu Vorsicht und Behutsamkeit hat, und dafs Gall nicht ohne Ursache ein besonderes Organ für diese und analoge Empfindungen aufstellte. Ich habe selbst vielfache Erfahrungen gemacht, bei Personen beiderlei Geschlechts und in allen Altersstufen, sowie von verschiedenen Temperaments- und Gesundheitszuständen, welche alle bewiesen, dafs in allen Fällen, wo sich dieser Gehirntheil besonders entwickelt zeigt, eine instinctartige Neigung zu Vorsicht und Bedächtigkeit im Thun und Denken geäufsert wird. Dasselbe habe ich bei mittelmäfsiger intellectueller Fähigkeit und bei geringem Verstande gefunden. Ich habe junge entschieden sanguinische, gesunde und lebensfrohe Personen gekannt, die aber sehr vorsichtig waren, und bei denen das in Rede stehende Organ sich stark entwickelt fand. Auch habe ich den Gegensatz der Vorsicht bei Menschen, die dasselbe sehr gering zeigten, beobachtet, nämlich Uebereilung aus Mangel an der Anlage, die Wechselfälle des Lebens gehörig zu fürchten und in Anschlag zu bringen. Auch diese Erfahrungen habe ich gemacht in Fällen, wo keiner jener Umstände, wie sanguinisches Temperament, Gesundheit, Jugend, Unerfahrenheit, oder geringe Denkfähigkeit, so constant ausgesprochen war, um diesen charakteristischen Zug der Gemüthsart hinreichend zu erklären. So organisirte Menschen begehen oft Unvorsichtigkeiten, wie sie selbst gestehen, nicht aus Mangel an Fähigkeit, ihre Verhältnisse zu überblicken und die Möglichkeit von einem unglücklichen Ausgang ihrer Unternehmungen zu erkennen, sondern weil ihnen das Gefühl der Behutsamkeit abgeht, weil keine Ahnung von Unglücksfällen als warnendes Gefühl sich bei ihnen einstellt. Die phrenologische Lehre über die Function dieses Gehirntheils mufs ich daher im Ganzen für richtig halten. Ist dieses Organ den übrigen gegenüber unmäfsig grofs, so entstehen, besonders bei Personen von melancholischem Temperament oder bei solchen, deren Gesundheit sehr gestört ist, jene Arten habitueller Unentschlossenheit, Furchtsamkeit, Zweifelsucht, die den Menschen in seinen Unternehmungen

hindern und lähmen und im äufsersten Grade durch tausenderlei Beängstigungen unglücklich machen. Ist es dagegen sehr klein und der Bekämpfungstrieb grofs, so entsteht Tollkühnheit, die so häufig zu einem unglücklichen Ende führt

Bei zu grofser Entwickelung in Verbindung mit Kinderliebe erzeugt es ängstliche Sorge für das Wohl der Kinder, mit Eigenthumsinn grofse Aengstlichkeit in Betreff der Vermögensumstände u. s. w.

Einige Phrenologen sind der Meinung, dafs eine grofse Entwickelung dieses Organs häufig zum Selbstmorde führe. An den vielen Köpfen von Selbstmördern, die ich untersucht habe, war aber die Entwickelung dieses Gehirntheils im Durchschnitt nicht sehr grofs. Jedenfalls zeigt es sich öfters sehr stark ausgesprochen bei Verrückten, deren Hallucinationen darin bestehen, dafs sie sich von Glas wähnen und nirgends anstofsen zu können glauben, ohne zu zerbrechen, — welche denken, dafs man sie verfolge, ihnen nachstelle, um ihnen das Leben zu nehmen u. s. w., wie man diefs in jeder Irrenanstalt finden kann. — Schon im Zustande grofser Aufregung ohne äufseren Grund veranlafst es leicht die übertriebensten Besorgnisse, wovon manche gesunde Menschen bisweilen unwillkürlich überfallen werden, z. B. traurige Ahnungen von einem unbestimmten Unglück, das ihnen bevorstehe, den Wahn, dafs ihre äufsere Lage unsicher sei, den Gedanken, die von ihnen bewohnten Gebäude könnten einstürzen oder abbrennen etc. Mir sind Personen bekannt, die in solchen aufgeregten Momenten es durchaus nicht ertragen können, wenn bei'm Auf- und Abgehen im Zimmer der Ofen oder irgend ein Möbel wackelt; sie denken dann unwiderstehlich daran, das ganze Haus werde zusammenstürzen.

In solchen Fällen nützen in der Regel die Vorstellungen der eigenen Vernunft, oder das Zureden von Verwandten und Freunden und deren Bemühungen, das Grundlose und Lächerliche dieses Seelenzustandes zu beweisen, gar wenig. Diese Erfahrungen an gesunden Menschen, die nur bisweilen von solchen inneren Empfindungen geplagt werden, sprechen für das Dasein einer angeborenen Anlage der Vorsicht, welche aus inneren Ursachen, zum Theil in Folge vorübergehender Störungen verschiedener körperlicher Functionen, in einen abnormen Grad der Thätigkeit geräth.

An den meisten Köpfen von Verbrechern, die ich in Gefängnissen untersucht habe, fand ich dieses Organ sehr klein. Im

gewöhnlichen Leben ist mir nie ein Fall vorgekommen, wo ich nicht eine übereinstimmende grofse oder kleine Entwickelung bei behutsamen oder unvorsichtigen Menschen gefunden hätte.

Menschen, die dieses Organ nebst den selbstischen Anlagen sehr grofs besitzen, sind gewohnt, den Kopf langsam von einer Seite zur anderen zu wenden und die Augen weit offen zu halten; daher vielleicht der Ausdruck: „umsichtige Menschen."

In der Dresdener Sammlung zeigen die Kopfabgüsse von Talleyrand, Cuvier, Dupuytren, Casimir Perier und Retzsch eine grofse Entwickelung dieses Organs, während es an dem von Böttiger nur mittelmäfsig und an denen von Dr. Dodd, Thurtell, Gäbler und vielen Anderen sehr klein ist. Merkwürdig grofs scheint dieses Organ an einem Schädel und einem Schädelabgufs zweier alter Peruaner in derselben Sammlung zu sein; an den neuholländischen Schädeln hingegen ist es sehr klein. Vergl. Taf. XII, Fig. 1 und 6, sowie auch Taf. X., Fig. 1., die hintere Ansicht des Kopfes des Barons von Rumohr, wo die Vorsicht sehr grofs ist, während sie sich in Fig. 2 sehr klein zeigt.

XIII. *Wohlwollen*,

nach Gall Gutmüthigkeit, Mitleiden, moralischer Sinn, Gewissen.

Wir sind nun zu den höheren Gefühlen gelangt, zu jenen, welche die Thiere meist entbehren, doch dürfte gerade das Wohlwollen manchen Thieren nicht abzusprechen sein.

Die Lage dieses Organs ist am oberen Theile des Stirnbeins, unmittelbar vor der Fontanelle zu suchen.

Von der Veranlassung zur Entdeckung dieses Organs berichtet Gall Folgendes. Einer seiner Freunde erzählte ihm von der aufserordentlichen Herzensgüte seines Bedienten, den in dieser Hinsicht schwerlich Jemand übertreffen könne. Derselbe war schon seit mehr als zehn Jahren in seinem Dienste und hatte in dieser Zeit bei jeder Gelegenheit grofse Beweise von Wohlwollen und Sanftmuth des Charakters an den Tag gelegt, was den Herrn um so mehr in Erstaunen setzte, da der Bursche ganz ohne Erziehung mitten unter verdorbenem Gesindel aufgewachsen war. Dieser Herr meinte nun, da Gall nach äufseren Zeichen von besonderen Eigen-

schaften und Fähigkeiten des Geistes suche, so müsse er durchaus den Kopf dieses Bedienten ansehen. Gall dachte damals noch gar nicht daran, dafs das, was man gutes Herz nennt, im Kopfe zu suchen sei, erinnerte sich aber an das Benehmen eines jungen Menschen, den er von Kindheit an gekannt und der sich durch seine Herzensgüte vor seinen zahlreichen Geschwistern ausgezeichnet hatte. Obgleich er die Spiele seines Alters leidenschaftlich liebte und grofse Freude daran fand, nach Vogelnestern zu suchen, so hielt ihn doch eine unwiderstehliche Neigung zu Hause, sobald eines seiner Geschwister krank wurde, wo er dann dem Leidenden die unablässigste Sorgfalt erwies. Wenn unter die Kinder Süfsigkeiten und dergl. vertheilt wurden, mufste sein Antheil immer der kleinste sein, und er freute sich, wenn er die anderen dafür desto reichlicher bedacht sah. Es machte ihm das gröfste Vergnügen, wenn Jemandem, den er lieb hatte, etwas Erwünschtes widerfuhr, so dafs er darüber manchmal Freudenthränen vergiefsen konnte. Er pflegte auch gern Thiere und Vögel, und wenn dann einer seiner Pfleglinge starb, so weinte er bitterlich, wobei er natürlich von seinen Gefährten ausgelacht wurde. Und noch bis auf den heutigen Tag, fährt Gall fort, sind Wohlwollen und Güte die vorherrschenden Züge jenes Individuums. Gewifs war diefs keine Folge der Erziehung, im Gegentheil seine Umgebung war immer der Art gewesen, dafs sie viel eher gerade die entgegengesetzten Eigenschaften hätte erzeugen können. Hiernach nun kam Gall auf die Vermuthung, dafs die sogenannte Herzensgüte nicht etwas Angeeignetes, sondern eine angeborene Anlage der Seele sei.

Bei einer gewissen Gelegenheit erzählte er in einem sehr grofsen Familienkreise von der aufserordentlichen Gutmüthigkeit des oben erwähnten Bedienten. „O," sagte die älteste Tochter, „unser Bruder Carl ist gerade so; Sie müssen durchaus seinen Kopf untersuchen. Ich kann Ihnen nicht beschreiben, wie unendlich gut das Kind ist."

Nun hatte Gall drei Fälle vor Augen, in denen natürliche Güte bedeutend hervortrat, er gofs die Köpfe dieser drei Personen ab, stellte sie neben einander hin und untersuchte sie so lange, bis ihm, trotz ihrer sonstigen Verschiedenheiten, eine allen dreien gemeinschaftliche Entwickelung auffiel. Inzwischen suchte er in Familien, Schulen u. s. w. nach anderen ähnlichen Fällen, um seine

Beobachtungen vervielfältigen und berichtigen zu können. Er dehnte seine Forschungen auch auf Thiere aus und sammelte binnen kurzer Zeit so viele Thatsachen, dafs es, wie er meint, wohl keine Grundfähigkeit oder Eigenschaft giebt, welche bestimmter erwiesen wäre, als die des Wohlwollens und des sie bedingenden Organs.

Die Frage, ob der Mensch von Haus aus gut oder böse sei, erzählt Gall, mufste nothwendig so lange unentschieden bleiben, als man die wahre Quelle unserer Neigungen und Handlungen nicht erkannte. Man konnte auf der einen Seite unzählige Beispiele von Ungerechtigkeit, Rache, Untreue, Neid, Undank und Egoismus anführen, so die Handlungen von Tiberius, Nero, Commodus u. s. w., auf der anderen Seite aber liefs sich eine eben so grofse Zahl von rührenden Zügen des Wohlwollens, des Edelmuthes, des Mitleidens, der Entsagung und der Uneigennützigkeit beibringen, z. B. in dem Leben von Antonin, Marcus Aurelius, Heinrich IV., St. Vincenz von Paula, Howard, Oberlin u. s. w. Aber beide Ansichten — die, welche den Menschen für ursprünglich böse, sowie die, welche ihn für ursprünglich gut hält, — sind unrichtig, weil sie beide zu allgemein urtheilen. Gutmüthigkeit ist vielmehr eine Eigenschaft, von der dem Einen von Natur mehr, dem Anderen weniger zugetheilt ist.

Die Menschen sind dazu bestimmt, in Gesellschaft zu leben, es mufs daher eine Sympathie geben, die sie enger an einander kettet, die sie veranlafst, sich ihre Vergnügungen und Leiden einander mitzutheilen und einander gegenseitig das Unglück erleichtern und tragen zu helfen. Die Vorsehung bewährt sich hierbei auf eine sehr auffallende Weise. Wenn die Leiden unserer Nebenmenschen bei uns Abneigung statt Mitgefühl erregten, so würden wir bei'm Anblick irgend eines Leidenden uns entfernen, statt ihm zu Hilfe zu eilen. Diefs Mitgefühl also bindet die menschliche Gesellschaft zusammen und ist die Hauptquelle des allgemeinen Wohlbefindens. Kaum wird man eine einzige Familie finden, in der nicht einige Individuen sich durch Wohlwollen auszeichnen, während andere egoistisch, unempfindlic und oft selbst grausam sind.

Schwerlich wird Jemand in Abrede stellen können, dafs der Mensch ein angeborenes Gefühl der Sympathie für seines Gleichen hat, woraus Freude am Wohle und Mitleid am Unglück Anderer hervorgeht. Einige Kinder geben von den ersten Lebensjahren an

Beweise eines freundlichen, herzlichen, mildthätigen Wesens, unter Umständen, wo man diefs unmöglich besonderen Einwirkungen von aufsen zuschreiben könnte. Ebensowenig kann man Temperaments- oder Gesundheits-Verhältnisse als Ursache des Wohlwollens betrachten. Einige sanguinische, gesunde Kinder sind sehr egoistisch und grausam, bei anderen, cholerischen, so wie kränklichen, zeigen sich oft die reinsten Ergiefsungen der Herzensgüte. Die Temperamente und der Gesundheitszustand sind allerdings nicht ganz ohne Einflufs auf die Thätigkeits-Aeufserungen der Anlage zu Wohlwollen, sowie auf die jeder anderen Anlage. Bei ähnlicher Kopfentwickelung sieht man in der Regel, dafs gesunde und sanguinische Menschen Gutmüthigkeit und Freundlichkeit öfter (wenigstens in ihrem äufseren Wesen) ausdrücken, als cholerische und kranke. Ich sprach schon oben Seite 111 die Ansicht aus, dafs alles Störende und Unangenehme, mag es von aufsen oder innen kommen, zu Reizbarkeit und Heftigkeit geneigt mache, während hingegen alles äufserliche und innerliche Wohlbefinden das Gemüth erheitert und uns freundlich gegen Andere stimmt. Diese Art der Freundlichkeit darf man aber nicht mit wahrer, tief empfundener Sympathie für das Wohl und Wehe Anderer verwechseln, denn die Erfahrung zeigt auf das Bestimmteste nicht allein, dafs Kranke oft im Stande sind, viel gröfsere Opfer zu bringen als Gesunde, sondern auch, dafs die erste und wichtigste Bedingung des wahren Wohlwollens, als einer Seelenthätigkeit, in einer verhältnifsmäfsig grofsen Entwickelung des beschriebenen Kopftheils besteht.

Wo das Organ dieses Mitgefühls im Verhältnifs zu den egoistischen Organen grofs ist, da führt es, sagt Combe, zu Handlungen, welche denen des guten Samaritaners ähnlich sind. Menschen von solcher Beschaffenheit klagen wenig über die Undankbarkeit der Welt, sie zeigen eine Wärme und Einfachheit, eine Geradheit in ihrem Benehmen, die sogleich zum Herzen geht. Auch in ihren Handlungen und in ihren Urtheilen über Andere sind sie mild, mitleidig, tolerant und rücksichtsvoll. Diejenigen hingegen, welche nur aus Eitelkeit Gutes thun, sehen sich vor, dafs sie bei ihren guten Handlungen Zeugen haben, und machen stets viel Aufhebens von ihren Wohlthaten, doch bemerkt der scharfe Beobachter bei ihnen eine gewisse Kälte gegen das wahre Wohl ihres Nächsten, welche die eigentlichen Motive zu ihren Handlungen leicht entdecken läfst.

Viele Menschen scheinen in Gesellschaft die Liebenswürdigkeit selbst zu sein; doch wenn man nach ihren sonstigen Handlungen forscht, so findet man, dafs sie ihren Nebenmenschen niemals wirkliche Opfer bringen. — An der Büste Heinrich's IV. von Frankreich findet man das Organ des Wohlwollens sehr grofs; wie schön hat er aber auch das Gefühl der Menschenliebe geäufsert. Als man in ihn drang, einen Offizier, der sich zu einer feindlichen Partei geschlagen hatte, zu strafen, gab er zur Antwort: „Ich werde ihm so lange Gutes thun, bis ich ihn zwinge, mich zu lieben.“ — Bei einer anderen Gelegenheit, als man ihn aufforderte, eine eroberte Stadt zu vernichten, sagte er: „Das Vergnügen, das aus befriedigter Rache entstehen kann, währt nur einen Moment, die Freude des Begnadigenden aber dauert ewig.“ — So hat auch Fénélon, dessen Portraits eine gleich grofse Entwickelung dieses Organs zeigen, die schönen Worte ausgesprochen: „Ich bin ein wahrer Franzose und liebe mein Vaterland, meine Mitmenschen aber liebe ich noch mehr.“

Ein schönes Beispiel von der Thätigkeit dieser Anlage liefert auch das Benehmen des edlen Menschenfreundes Sir Philip Sidney. Als dieser in der Schlacht von Zutphen, tödtlich verwundet, die Qualen des Fieberdurstes erduldete und im Begriff war, das ihm gebotene Wasser begierig zu verschlingen, bemerkte er einen Soldaten, welcher seine Augen sehnsüchtig auf dasselbe richtete; da liefs er es ihm sogleich mit den Worten darreichen: „nimm diefs; dein Bedürfnifs ist noch gröfser als das meine.“

Dieses Organ ist aufserordentlich entwickelt an dem Kopfe des Negers Eustachius, dessen Verdienste, wie Combe erzählt, durch das *Institut de la France* öffentlich anerkannt wurden, indem es ihm im Jahre 1832 den Tugendpreis ertheilte. Während der Unruhen, welche den Versuchen der Franzosen, die Sklaverei auf Domingo wieder herzustellen, folgten, waren die uneigennützigen Bemühungen des Eustachius für seinen Herrn, M. Belin, grenzenlos. Durch seine Geschicklichkeit, seine Ergebenheit und seinen Muth wurde dieser Herr mit mehr als vierhundert anderen Weifsen vor der Niedermetzelung bewahrt, und Belin's Vermögen mehrmals gerettet. Allen Gewinn, den Eustachius aus seinen Beschäftigungen zog, und alle Geschenke, welche er zu Paris erhielt, wurden von ihm zur Unterstützung Unglücklicher verwendet. Zu Port-au-Prince hörte er oft, wie sein Herr (ein alter Mann) das

Abnehmen seines Gesichts beklagte. Eustachius konnte nicht lesen, aber in der Hoffnung, seinen Herrn zu erfreuen, beschlofs er, es heimlich zu lernen, und um seinen Pflichten keinen Abbruch zu thun, stand er deswegen um 4 Uhr Morgens auf, und erlangte bald die ersehnte Kenntnifs. Da nahte er sich einst dem alten Manne mit einem Buche in der Hand und zeigte, dafs, wenn auch der Unwissenheit Vieles nicht leicht sei, doch der Ergebenheit nichts schwer falle. — Der Kopf des Eustachius ist in Beziehung auf das Wohlwollen einer der schönsten. — Dieses Organ ist unter anderen auch an dem Kopfe eines gewissen Jarvis zu Cork sehr grofs gefunden worden. Dieser war nicht im Stande, irgend eine abschlägige Antwort zu geben. Sah seine Frau Jemand, von dem sie vermuthete, seine Absicht sei, etwas von ihrem Manne zu erbitten, sich dem Hause nähern, so sperrte sie die Thüre zu, oder ersuchte ihn, sich zu verstecken, weil sie die Folgen seiner unendlichen Herzensgüte fürchtete. — In krankhaftem Zustande kann dieses Organ übertrieben thätig werden, so wie diefs oft bei Blödsinnigen gefunden wird. Dr. Rusch erzählt von einem Manne, bei dem keine Spur von Vernunft zu entdecken war, der aber dennoch unaufhörlich zu Handlungen des Wohlwollens und der Herzensgüte getrieben ward. Er war nicht allein ein ganz gefahrloser Mensch (was nicht immer bei Idioten der Fall ist), sondern gegen Jedermann gütig und freundlich.

Ueber die Folgen einer grofsen Entwickelung der Anlage zu Wohlwollen mehr im Detail zu sprechen, scheint mir nicht nothwendig. Glücklich der, welcher diese Eigenschaft im gehörigen Grade entwickelt besitzt, die Welt hat für ihn tausend Freuden und Reize, die dem kalten Egoisten fehlen; ihm wird es leicht, viele grofse und kleine Opfer für das Glück Anderer zu bringen, und im Anblick des Wohlbefindens und der Freuden, die daraus seinem Nächsten entstehen, in der Seligkeit der Gefühle selbst, welche Handlungen der Güte begleiten, findet er einen reichen Ersatz.

Nur Eins mufs ich noch erwähnen. Man hat den Phrenologen vorgeworfen, dafs es eine Absurdität sei, zwei so heterogene Anlagen, wie Wohlwollen und Zerstörungstrieb, in einem und demselben Kopfe nachweisen zu wollen, da sie sich wie ein Alkali und eine Säure in einem Topfe neutralisiren müfsten. Aber der Vorwurf der Absurdität fällt auf Diejenigen zurück, die solche oberflächliche Bemerkungen machen, und auf Die, welche das Gehirn

nur als ein homogenes Organ, das keine speciell localisirte Anlagen umschliefst, ansehen wollen. — Zeigt uns nicht die tägliche Erfahrung, wie reich an Widersprüchen der Mensch ist, sehen wir nicht überall, dafs bei der gröfsten Einheit sich Gegensätze zeigen? — Sieht man nicht häufig im Laufe eines Tages, dafs ein Individuum in einer Stunde Ausbrüche des Zorns und in einer anderen die reinsten Ergiefsungen des Wohlwollens äufsert. — Sind die genannten Organe beide grofs und ziemlich gleichmäfsig entwickelt, so verursacht diefs gewöhnlich, dafs keines seinen eigenthümlichen Charakter so auffallend, häufig und anhaltend äufsert, als wenn nur eines derselben hervorstechend wäre; beide dem Menschen in gehörigem Verhältnifs zugetheilt, tragen zu seiner Tüchtigkeit bei, und es wird dann sehr von den übrigen Organen, dem Verstande, der Erziehung, der Gesundheit und dem Temperament abhängen, ob das eine oder das andere im Allgemeinen mehr Einflufs auf das Benehmen des Individuums hat. In der Regel sieht man in dem Benehmen so organisirter Menschen, wenn ihnen zugleich die Bedingungen, welche Charakterstärke verleihen, mangeln, grofse Ungleichheiten, welche von den äufseren Verhältnissen, die auf sie ein wirken, sehr abhängen. Bei vortheilhafter Anregung beweisen sie sich wohlwollend, herzlich und mitleidig, aber sie sind auch im Stande, hart und selbst grausam zu sein, zumal wenn sie schwache, leidende Menschen von starken mifshandelt und unterdrückt sehen. Beim Anblick solcher Ungerechtigkeiten stimmt das Wohlwollen sie nicht allein zu Mitleid und Sympathie, sondern der Zerstörungsinn bewegt sie selbst, drein zu schlagen und den Missethäter zu bestrafen. Ist aber solche Aufregung vorbei und sind sie zu weit gegangen, so empfinden sie leicht Reue und bestreben sich, ihr Unrecht wieder gut zu machen. Bezeichnend für die Thätigkeitsäufserungen beider Organe ist das Benehmen des Volkes in Fällen, wo es wirkliche oder vermeinte Unbilden gegen einzelne Personen, gegen Frauen oder Kinder, deren Schicksal bemitleidet wird, auf das Fürchterlichste rächt. Beispiele hiervon sind die früheren Hexenverfolgungen.

Viele Combinationen dieser Organe mit anderen und die Folgen derselben sind leicht zu beobachten. — Manche Menschen sind im Allgemeinen freundlich und gut, doch häufig auch sehr stolz, eitel oder empfindlich, sowie tadelsüchtig, ja sogar hart gegen ihre Umgebung, oder sie rügen die Fehler ihrer Mitmenschen gern und bisweilen mit Bitterkeit. — Viele Menschen, die sogar grofses Wohl-

wollen besitzen, gehen dennoch gern auf die Jagd, eine Unterhaltung, welche doch in Widerspruch mit der Function dieses Organs steht. Die angenehme Aufregung anderer Organe, die Freude an der Uebung ihrer Geschicklichkeit, an körperlicher Bewegung u. s. w. scheint bei ihnen die erklärende Veranlassung zu diesem scheinbaren Widerspruche zu sein. — Durch diese und andere Motive wird der Geist in der Regel so absorbirt, dafs das Wohlwollen gewissermafsen für diese Zeit unthätig bleibt. Doch empfinden solche Menschen häufig nicht geringen Schmerz durch den Anblick der Qualen, welche die Thiere leiden. Recht schön hat Retzsch in folgenden Zeilen diese Widersprüche des menschlichen Geistes geschildert:

Es bleibt die Welt nun einmal, wie sie ist.
Es liebt die Jagd der Heide wie der Christ.
Ein Räthsel ist der Mensch, ein stets verschlofsnes Buch,
Ein schwankend Rohr und voll von Widerspruch.

Wie Combe bemerkt, erkennt man bei'm Kriegführen der Völker den Einflufs beider Organe, des Zerstörungstriebes und des Wohlwollens. Die Armeen rücken aus, bewaffnet zum Zerstören, dennoch sind sie reichlich mit Wundärzten und mancherlei Hülfsmitteln versehen, um Denjenigen, welche zu hart von den Leiden des Krieges getroffen werden, zu helfen, und diese Hülfsleistungen kommen nicht blofs den eigenen Truppen, sondern auch den in ihre Gewalt gerathenen Feinden zu gute. — Ohne Bekämpfungs- und Zerstörungstrieb würde der Mensch keinen Krieg führen, ohne Wohlwollen wäre weder Schonung noch Barmherzigkeit zu erwarten.

Menschen, die neben grofsem Wohlwollen auch die Selbstachtung und den Eigenthumsinn grofs besitzen, sieht man oft eifrig bemüht, wohlthätige Anstalten zu befördern, nur selten und ungern bringen sie jedoch denselben pecuniäre Opfer, sowie sie auch überhaupt selten Almosen geben.

Mit grofser Beifallsliebe verbunden, erzeugt das Wohlwollen jene, wenn auch übertriebene, doch wohlgemeinte Höflichkeit, welche z. B. den verehrten seligen Böttiger auszeichnete.

Das höhere Gewissen, das Gefühl für Recht und Unrecht, hat Gall hauptsächlich dem Einflufs dieses Organes zugeschrieben, Spurzheim und Combe aber stimmen in dieser Hinsicht nicht mit ihm überein, sondern nehmen ein besonderes Organ und eine besondere Grundkraft der Seele für das Gewissen an. Wir werden bald

auf diesen Gegenstand zurückkommen, und dann werde ich Gelegenheit nehmen, meine Ansichten darüber auszusprechen.

Die phrenologische Gesellschaft in Edinburg ist im Besitze von mehr als hundert Mörderschädeln, welche fast alle, wie Combe berichtet, das Organ des Wohlwollens klein zeigen. Meine Erfahrungen in dieser Hinsicht haben diese Thatsache bestätigt. Doch mufs ich hierbei bemerken, dafs Todtschlag, besonders unter grofser Aufregung, namentlich bei Menschen, die liederlich leben, dem Trunk ergeben sind, auch dann stattfinden kann, wenn dieses Organ nicht sehr klein ist, zumal wenn es mit starker Selbstachtung, grofsem Zerstörungs- und Bekämpfungstriebe verbunden vorkommt. Nach Gall wird dieser Kopftheil an den Büsten und Portraits von Tiberius, Caligula, Carracalla, Nero, Catharina de Medicis, Christian dem Grausamen, Danton und Robespierre sehr klein, an denen von Trajan, Marc. Aurel und Heinrich IV. hingegen sehr grofs gefunden.

Die grofse Thätigkeit dieses Organs äufsert sich, wie die eines jeden anderen vorherrschenden Organs, in der Stellung und Bewegung des Kopfes und des Körpers. Diejenigen, bei denen es sehr stark entwickelt ist, sind geneigt, den Kopf etwas vorwärts zu halten, und gewohnt, wenn sie mit Menschen zusammentreffen, denen sie gut sind, bei der Begrüfsung den Kopf ziemlich tief zu verbeugen. Diese Eigenthümlichkeit darf man aber nicht mit jenen mehr kriechenden Verbeugungen verwechseln, wobei sich der Kopf etwas seitwärts bewegt, wie man es bei Höflingen und Schmeichlern, wo Beifallsliebe und Verheimlichungstrieb grofs sind, häufig findet.

Taf. VIII, Fig. 1 und 3, Taf. VII, Fig. 4 (Schiller) und Taf. X, Fig. 3 (Oberlin) zeigen dieses Organ sehr grofs, hingegen Taf. VIII, Fig. 2 und Taf. X, Fig. 4 sehr klein. Auch auf den Nationalköpfen Taf. XII, Fig. 1, 3 und 6 findet man eine sehr geringe Entwickelung desselben. In der Dresdener Sammlung, sowie in der schönen Sammlung des Grafen Franz Thun zu Prag, sind ebenfalls viele ähnliche Beispiele zu sehen, besonders an den Masken des Königs Heinrich IV., sowie an den Kopfabgüssen des Herrn von K., von Jarvis und Eustachius, deren wir bereits oben gedachten.

XIV. *Ehrfurcht*,

nach Gall Religiosität, Theosophie.

Dieses Organ liegt in der Mitte der Scheitelansicht des Gehirns unter der grofsen Fontanelle. Gall hatte, wie er erzählt, neun Geschwister, die alle eine ähnliche Erziehung genossen wie er selbst. Einer seiner Brüder aber zeigte von Kindheit an eine grofse Neigung zur Andacht, er betete viel und beschäftigte sich beständig damit, Kirchengeräthe und Crucifixe zu verfertigen und mit ihnen zu spielen. Sein innigster Wunsch war, Geistlicher zu werden, sein Vater bestimmte ihn jedoch zum Kaufmannstande, gegen welchen er aber die gröfste Abneigung zeigte, weil derselbe, wie er meinte, uns oft in den Fall setze, lügen zu müssen. Im 23sten Jahre hielt er es als Kaufmann nicht mehr aus, verliefs das väterliche Haus und wurde Eremit. Nach diesem Schritte bekam er die Erlaubnifs zu studiren, fünf Jahre nachher erhielt er die Weihe und lebte bis an sein Ende glücklich als frommer Priester. Gall selbst hingegen war dazu bestimmt, Geistlicher zu werden, hatte aber keine Neigung zu dem geistlichen Stande und ging zum Studium der Medicin über. Auch unter seinen Schulkameraden bemerkte Gall hinsichtlich der Andacht die gröfsten Verschiedenheiten, die Niemand zu erklären vermochte. Einige waren sehr fromm und empfänglich für den religiösen Unterricht, andere gar nicht. Als er nun später einige seiner Entdeckungen hinsichtlich der angeborenen Grundanlagen der Seele und ihrer Organe gemacht hatte, erinnerte er sich der Erfahrungen seiner Jugend, und diese führten ihn zu der Idee, dafs auch das Gefühl für Religion angeboren sein müsse. Er untersuchte daher die Köpfe aller andächtigen Menschen, die er finden konnte, bis ihm endlich die Hervorragung in der oben bezeichneten Region auffiel; bei seinem Bruder war dieselbe sehr stark, und auch an den Portraits berühmter Heiligen, so wie an alten Statuen und Bildnissen der Hohenpriester, welche wegen ihrer grofsen Frömmigkeit berühmt waren, fand er die Scheitelgegend sehr erhaben. Er setzte seine Beobachtungen fort, besuchte die Kirchen aller Confessionen, und durch die Besichtigung der Köpfe derjenigen, welche am andächtigsten waren, überzeugte er sich endlich, dafs dieser Scheiteltheil bei allen diesen sehr entwickelt war. Auch schon Lavater hat die

Beobachtung gemacht, dafs die Köpfe andächtiger Personen in der Scheitelgegend eine Hervorragung haben.

Gall fand es sehr bemerkenswerth, dafs fast alle grofsen Künstler und unter ihnen namentlich Rafael ihre Christusköpfe mit hervorragendem Vorderhaupt und schön gewölbtem Scheitel (grofser Entwickelung der Intelligenz, des Wohlwollens und der Verehrung) und dagegen mit niedrigem Seitenbasilartheile (den niederen Trieben) dargestellt haben. Er fragt: woher kommt diese Uebereinstimmung? ist diese göttliche Bildung eine Erfindung oder die treue Copie eines Originals? Es ist möglich, meint er, dafs die Künstler die Kopfformationen der tugendhaftesten, gerechtesten und wohlwollendsten Menschen, die sie kannten, nachgeahmt haben, und in diesem Falle stimmen ihre Beobachtungen mit den seinen überein. Nicht unwahrscheinlich wäre es aber, dafs diese Form des Christuskopfes überliefert worden sei. St. Lucas war Maler, und es ist anzunehmen, dafs er wünschen mufste, die Züge seines Herrn der Nachwelt zu erhalten. Ausgemacht ist es jedenfalls, dafs diese Form des Kopfes sehr alt ist, man findet sie in den Mosaiks und in den ältesten Bildern. Die Gnostiker des zweiten Jahrhunderts besafsen Bildnisse von Jesus und von St. Paulus. Gall meint daher, dafs weder Rafael noch irgend ein anderer Künstler diese schöne Kopfform erfunden habe. Merkwürdig ist es aber, dafs manche Künstler, die von niedriger Gemüthsart waren, in ihren Darstellungen des Christuskopfes von dem edlen Typus abwichen und demselben eine breite niedrige Bildung gaben, wie man diefs z. B. bei Carravaggio sieht. Wie edel ist hingegen die Form des Christuskopfes in den Schöpfungen eines Thorwaldsen.

Die Geschichte aller Völker beweist das Dasein einer Neigung zu irgend einer Art von Religiosität, überall sieht man das menschliche Gemüth von Gefühlen der Ehrfurcht ergriffen und bereit, das höchste Wesen zu verehren, wenn auch die Begriffe desselben durch tausenderlei Arten von Aberglauben verdunkelt sind und der Gottesdienst nur zu häufig als Abgötterei erscheint.

Unmöglich kann man den Drang, ein göttliches Wesen anzubeten und einen religiösen Cultus zu begründen, nur als Folge der Bildung und blofser intellectuellen Vorstellungen erklären. Man sieht bei den Kindern die Anlage zur Ehrfurcht und Frömmigkeit sehr zeitig ausgesprochen. Auch legen oft sehr beschränkte, wenig denkende

Menschen eine tiefe Frömmigkeit an den Tag, während viele scharfsinnige und gelehrte Individuen solche Regungen des Gemüths kaum verstehen.

Wegen der Aufstellung dieses Organs ist Gall vielfach angefeindet worden. Fast Niemand wollte zugeben, dafs das höchste Gefühl der menschlichen Seele mit dem körperlichen Organismus in Verbindung stehen könne.

Auch wird die Phrenologie häufig als Feindin der Religion betrachtet, diefs ist aber durchaus nicht der Fall. Die Beweise, die auch sie dafür liefert, dafs der Mensch eine angeborene Anlage besitzt, die ihn dazu führt, Gott und seine Schöpfung zu verehren, dafs die Religion eine Angelegenheit des Gemüths sei, die weder die Dogmen der Kirche zu erzeugen, noch die Schlufsfolgen des Verstandes zu vernichten vermögen, und dafs diese religiösen Gefühle durch Uebung und Aufklärung gestärkt und in die edelste Richtung geleitet werden müssen, stimmen ja ganz mit der echten Lehre Christi überein*). Der Name, der diesem Organe jetzt ge-

---

*) In Beziehung auf diesen Gegenstand bemerkt Ideler (s. Dr. J. Fr. C. Hecker's wissenschaftl. Annal. d. gesammt. Heilkunde, 1834, S. 322—324) sehr schön: „Unstreitig ist das Verhältnifs des Menschen zu Gott eine der wesentlichen Grundlagen des gesellschaftlichen Zustandes, der ohne öffentliche Ehrfurcht vor dem Heiligen dem unvermeidlichen Verderben entgegeneilt. Das Bewufstsein jenes Verhältnisses mufste daher den Völkern, wenn sie überhaupt als solche bestehen sollten, auch ohne schulgerechte Philosophen lebendig werden, und ihre ausgezeichnetsten Männer hatten nur das Vorrecht, jene der Menge unbegreiflichen Regungen des Gemüthes in eine der herrschenden Sinnesweise entsprechende Form einzukleiden, um sie verständlicher als Gegenstand der Anbetung aufzustellen. Sie sprachen daher als angeblich gottgesandte Propheten nur die Gesinnung aller aus, und Gall bemerkt sehr richtig, wenn nicht eine natürliche Fähigkeit, religiöse Erregung zu empfinden, zuvor da gewesen wäre, so hätte die Offenbarung für den Menschen eben so unnütz werden müssen, als für das Thier. In diesem Satze ist eine ganz allgemeine Wahrheit angedeutet, welche uns zur deutlichsten Unterscheidung des Wirkens der Gemüthstriebe von dem der Verstandesoperationen führt. Jenes nämlich geht aus innerer Naturnothwendigkeit hervor und kann daher wohl gehemmt und irre geleitet, nie aber vertilgt werden; ja unter äufserem Drucke steigert es sich sogar zu der gewaltigsten Leidenschaft. Die Verstandesthätigkeit dagegen, wenngleich allgemeinen Gesetzen unterworfen, ist doch so wenig an eine bestimmte Form der Entwickelung gebunden, dafs im Reiche des freien Denkens die widersprechendsten und willkührlichsten Theo-

geben wird, rührt von Spurzheim her, welcher bemerkt hat, dafs die Neigung zur Religiosität nur die edelste Thätigkeitsäufserung desselben bei besonderer Verbindung mit anderen Organen sei. Es scheint in der That, dafs die Gefühle, die durch die Wörter: Ehrfurcht, Verehrung, Anbetung, Hochachtung etc. im Allgemeinen ausgedrückt sind, die Grundeigenschaft dieser Anlage bezeichnen, und dafs Viele, die sie in hohem Grade besitzen, häufig wenig an den Dogmen einer bestimmten Kirche hängen, obwohl sie Verehrung, sei es für die von ihnen anerkannten Gesetze Gottes, oder für alles Erhabene, Grofse und Ehrwürdige, sowie Pietät gegen hochgestellte Personen zeigen. Wie bei allen Gefühlsorganen, so entsteht auch bei diesem eine innige Verbindung, eine Wechselwirkung mit den Verstandeskräften; Erziehung und Cultur haben einen sehr mächtigen Einflufs auf den menschlichen Geist; wie grofs das fragliche Organ auch sei, so kann man doch schwerlich aus der Form des Kopfes allein erkennen, ob Jemand die Gottheit als Jude, Mohammedaner, Buddhist oder Christ verehre. Sind die natürlichen Verstandeskräfte, sowie Wohlwollen, nebst diesem Organe sehr grofs und die niederen Triebe sehr klein, so wird die Gottheit, die sich solche Menschen vorstellen, mit den Eigenschaften der Liebe und Barmherzigkeit bekleidet. Auch zeigen so Organisirte in der Regel eine grofse Empfänglichkeit für die reine Lehre Christi und sind tolerant gegen Andersglaubende. Solche Menschen achten die Formen und Gebräuche ihrer Kirche und räumen ihnen den ge-

---

rieen sich gestalten und gegenseitig bekämpfen und, eben weil sie aus keiner allgemeinen Nothwendigkeit hervorgehen, auch keinen Einflufs auf das praktische Leben haben. Fast gegen jeden Trieb ist ein philosophisches System gerichtet gewesen, dessen Lehren im Fluge der Zeit verhallten, während jener mit jedem Geschlechte zum frischen Wirken wiedergeboren wurde. Wenn Sophisten mit Erfolg einen Grundtrieb des gesellschaftlichen Lebens bekämpften, so geschah es nur dadurch, dafs sie andere Triebe zu Leidenschaften zu entflammen wufsten. Denn immer nur aus Trieben, nie aus philosophischen Deductionen, entspringen Leidenschaften; wenn daher der religiöse Sinn eines der Völker sich zur Schwärmerei steigern konnte, welche die Fackel und das Schwert des Fanatismus über ganze Zeitalter schwang, so mufs derselbe in einem mächtigen Triebe gewurzelt sein, bei dessen allgemein verbreiteter Aufregung Priestersatzungen einen so furchtbaren Anklang fanden. Das Verhältnifs der Vernunft zum religiösen Triebe beschränkt sich folglich darauf, denselben durch aufgeklärte Begriffe richtig zu leiten.

bührenden Werth ein, doch stellen sie dieselben nie allein und als die Hauptsache auf.

Dieses Organ wird in der Regel bei Frauen viel gröfser gefunden als bei Männern. Es ist auch bekannt, dafs jene im Allgemeinen religiöser und geneigter sind, alles Grofse und Erhabene zu achten und zu verehren, als diese; sie sind ehrfurchtsvoller und folgsamer als die Männer, und unter schweren Prüfungen äufsern sie die edelste Geduld und Ergebenheit, Gemüthszustände, die zum Theil aus dem Einflusse dieses Organs entstehen.

Die Ausartungen dieser Anlage, besonders da, wo sie mit egoistischen und thierischen Trieben verbunden ist, sind unzählig. Bigoterie, Fanatismus und die daraus entstandenen religiösen Kriege, das Martern, Verbrennen und Verfolgen einzelner Individuen, sowie ganzer Secten, beflecken nur allzusehr die Geschichte jedes Landes.

Die natürliche Sprache dieses Organs ist sehr erhaben. Sind die Gefühle der wahren Anbetung in grofser Thätigkeit, so bekommt das Gesicht einen verklärten Ausdruck; Kopf und Hände werden emporgehoben. Nie habe ich die Gefühle der Andacht schöner dargestellt gesehen als in der antiken Statue des betenden Knaben im Berliner Museum.

Dieses Organ wird von allen Phrenologen als erwiesen betrachtet. Ich habe es an vielen andächtigen Personen, sowie an denjenigen, die für Empfindungen der Verehrung und Hochachtung im Allgemeinen empfänglich waren, grofs gefunden, während es mir bei sehr rohen, sinnlichen Naturen, die weder für Gott, noch für ihre Vorgesetzten Achtung fühlten, sehr klein vorgekommen ist.

Die Kopfbildungen der verschiedenen Nationen zeigen eine sehr ungleiche Entwickelung dieses Organs. Bei den Asiaten und Negern wird es im Allgemeinen ziemlich grofs gefunden. Die Nationalköpfe Taf. XII, Fig. 5 und 6 stellen dasselbe grofs dar, Fig. 1 und 3 hingegen sehr klein.

Taf. VIII, Fig. 1 und Taf. X, Fig. 3 zeigen eine grofse Entwickelung dieses Organs, Taf. VIII, Fig. 2 und Taf. X, Fig. 4 hingegen eine sehr kleine. In der Dresdener und der Prager Sammlung befinden sich viele Abgüsse von Köpfen edler, frommer Menschen, sowie von solchen, die aus übertriebenem religiösen Gefühle geisteskrank geworden sind, Beispiele, welche alle als Belege hierzu dienen können.

XV. Festigkeit,

von Gall auch Beständigkeit, Beharrlichkeit genannt.

Dieses Organ liegt am hinteren Theile der Scheitelgegend, gerade auf der Mittellinie.

Gall ist auf die Entdeckung desselben durch den Schädel eines sehr verhärteten Strafsenräubers gekommen. Dieser war lange Zeit in engem Gewahrsam, doch nichts vermochte ihn zur Angabe seiner Mitschuldigen zu bewegen, und endlich, als man seine Zuflucht zu Schlägen nahm, erhenkte er sich. — Später fand Gall eine ähnliche Bildung an dem Schädel des Malers Unterberger, welcher in allen Dingen die gröfste Beharrlichkeit zeigte und Alles ausführte, was er einmal begonnen hatte. — Weitere Beobachtungen an Köpfen von Personen von festem Charakter überzeugten Gall, dafs ein besonderes Organ und eine eigenthümliche Geistesanlage für Festigkeit vorhanden sei. Auch hatte Lavater in seinen Umrissen eine Kopfform gezeichnet, die mit Gall's Angabe übereinstimmt, obwohl dem Letzteren diese Thatsache erst bekannt wurde, als er seine Entdeckung schon gemacht hatte.

Gall sagt in seinen Bemerkungen über die Festigkeit, dafs dieselbe, genau genommen, weder als ein Trieb (*penchant*), noch als eine Fähigkeit (*faculté*) zu betrachten sei, sondern nur als eine Art zu sein, welche dem Menschen ein eigenes Gepräge giebt, das man Charakter nennt. Derjenige, welchem sie fehlt, ist der Spielball der äufseren Umstände und der Eindrücke, welche er empfängt. Beständig blofs in seiner Unbeständigkeit, vertauscht er mit bewunderungswürdiger Schnelligkeit eine Farbe mit der anderen. Als Beispiel, dafs der Charakter des Menschen mehr von seinen angeborenen Trieben als von seiner Intelligenz abhängt, führt Gall Cicero und seinen Mangel an Charakter an. Cato hingegen zeigte von Kindheit an jene Unbiegsamkeit des Charakters, welche ihn durch's ganze Leben begleitete. Ohne eine gehörige Entwickelung dieser Anlage, meint Gall, sind selbst die geistreichsten Männer nicht im Stande, eine bedeutende Stellung in der Gesellschaft zu erreichen und zu behaupten. Menschen, welche dieselbe grofs

haben, werden leicht dem Wahlspruch folgen: „*Tu ne cede malis, sed contra audacior ito;*“ auch findet man darin den Grund zu dem Ausdruck: „*tenax propositi vir.*“

Sehr schön hat Shakespeare die Festigkeit des Coriolanus in folgenden Worten geschildert:

Lafs sie mir um die Ohren Alles werfen,
Mir drohn mit Tod durch Rad, durch wilde Rosse,
Zehn Berg' auf den Tarpej'schen Felsen thürmen,
Dafs sich der Absturz tiefer reifst, als je
Das Auge sieht; doch bleib' ich ihnen stets
Also gesinnt.

Auch Combe ist der Meinung, dafs das Organ der Festigkeit keinen Bezug auf äufsere Gegenstände habe, und dafs es mit Selbstachtung und Einheitstrieb eine Gruppe von Organen bilde, deren Einflufs sich nur auf den Geist selbst beschränke *). Diese Organe sollen zu den Aeufserungen der anderen Fähigkeiten nur eine besondere Eigenschaft hinzufügen. So erzeugt Festigkeit im Verein mit Bekämpfungstrieb entschiedene Tapferkeit, mit Ehrfurcht anhaltende Andacht u. s. w. — Festigkeit allein kann aber nie den Mangel anderer Organe ersetzen. — Jemand mit kleinem Tonsinn wird Jahre lang auf dem Clavier herumklimpern, ohne Musikfreunde befriedigen zu können. Ein Anderer mit grofsem Eigenthumsinn könnte beständig dahin trachten, reich zu werden, doch würde er ohne gute Entwickelung dieses Organes stets schwankend und veränderlich in den Mitteln bleiben, seinen Zweck zu erreichen. Gall hat bemerkt, dafs man Charakterfestigkeit nicht mit Beharrlichkeit in den Aeufserungen gewisser Triebe, oder mit der Ausdauer gewisser angeborener Fähigkeiten verwechseln dürfe, was selbst bei einem wankelmüthigen Charakter stattfinden kann. — Abgesehen von seinen Beobachtungen an Köpfen von Menschen von entschiedener Charakterfestigkeit, ist diefs eine von jenen Bemerkungen Gall's, welche seinen Scharfsinn beweisen; denn kaum kann es einen praktischen Psychologen geben, der nicht das, was man Charakterfestigkeit nennt, von der Energie und Ausdauer gewisser Leidenschaften und Neigungen an und für sich zu unterscheiden wüfste.

*) Nach der Ansicht Vimont's liegt das Organ der Heimathsliebe zwischen dem der Selbstachtung und dem des Einheitstriebs.

Täglich sieht man Menschen mit vielem Eifer verschiedene Dinge anfangen; sobald aber der Reiz der Neuheit bei ihnen vorbei ist, sobald sie auf unerwartete Hindernisse stofsen, oder wenn der Moment eintritt, wo gewisse Gefühle sich Luft gemacht oder gänzlich erschöpft haben, stellt sich eine Reaction ein, sie lassen von ihrem Vorhaben ab und fangen häufig etwas Entgegengesetztes an. — Andere, mehr energische, streitsüchtige Menschen dieser Classe zeigen grofse Kraft und Ausdauer im Verfolgen ihrer Pläne, so lange sie auf Hindernisse in der Befriedigung ihrer Wünsche stofsen, jede Opposition reizt sie und ruft ihren Widerspruchsgeist hervor. Wie oft aber sieht man nicht, dafs, sobald diese Opposition aufhört oder sie einige Siege über ihre Gegner errungen haben, ihr Benehmen sich gänzlich ändert, dafs sie dann Schattenseiten erblicken, wo ihnen früher Alles reizend vorkam, bis sie endlich selbst über die anfängliche Stärke ihrer Begierden erstaunen und von ihren Plänen abstehen. — Andere hingegen zeichnen sich durch grofse Beharrlichkeit in Allem, was sie unternehmen, aus, sie bleiben consequent und haben die Fähigkeit, ihren Unternehmungen einen besonderen Ausdruck von Kraft und Entschlossenheit zu geben. Es fehlt ihnen nicht an verschiedenen starken Gefühlen und Neigungen, welche, wie bei den schwächeren Charakteren, ihre Befriedigung heftig begehren, sie sind aber im Stande, sie zu beherrschen.

Es ist zwar nicht zu läugnen, dafs man eine gewisse Art von Charakterschwäche, z. B. Unlust, Zaghaftigkeit, Unentschlossenheit etc., aus krankhaften Nerven und schwächlicher Gesundheit herleiten kann; diefs aber beweist keineswegs, dafs Charakterfestigkeit und Selbstbeherrschung nur Folge der Gesundheit seien; auch giebt der Umstand, dafs viele sehr kranke und schwächliche Menschen, obwohl nicht im Stande, irgend eine Sache mit grofser Energie zu ergreifen, dennoch consequent und beharrlich bleiben in Allem, was sie thun, einen Beweis, dafs ein psychologisches Moment der Festigkeit existirt. Auch die Temperamente, obwohl nicht ohne Einflufs auf die Consequenz im Handeln, indem man dieselbe häufiger bei dem fibrösen und phlegmatischen Temperament als bei dem sanguinischen und nervösen findet, kann man nicht als die Ursachen der Charakterfestigkeit, nämlich als eine eigenthümliche psychologische Thätigkeit erkennen. Mit mehr Grund könnte man

die Charakterfestigkeit oder den Mangel derselben aus verschiedenen Combinationen von Fähigkeiten herzuleiten versuchen; so ist z. B. der eitle, beifallsüchtige, gutmüthige Mensch in der Regel weniger consequent in seinem Benehmen, als der stolze, habsüchtige, der poetisch gestimmte oder mit geringem Denkvermögen begabte weniger als der von prosaischer Natur oder mit klarem praktischen Verstande ausgestattete. Die Erfahrung lehrt aber dennoch, dafs viele-ruhmsüchtige und eitle Menschen, so wie manche Dichter viel Festigkeit des Charakters besitzen, und dafs sie in Allem, was sie unternehmen, beharrlich sind, wogegen diefs bei manchen Stolzen, sowie bei vielen tüchtigen Denkern, welche das Verhältnifs zwischen Ursache und Wirkung klar erkennen, gar nicht der Fall ist. Durch vielseitige Erfahrungen an Personen, deren Gesundheits- und Temperamentsverhältnisse, Gemüths- und Verstandesanlagen, Bildung und Kenntnisse sehr verschieden waren, mufs ich die Lehre Gall's in Bezug auf den Einflufs einer grofsen oder mangelhaften Entwickelung dieses Gehirntheiles auf den Charakter für durchaus bestätigt halten. So sehr aber die empirischen Beobachtungen auch für das Dasein eines Organs der Festigkeit sprechen, so scheint mir doch die psychologiche Begründung einer solchen Anlage, als einer speciellen, nicht ganz befriedigend durchgeführt.

Die Entwickelung dieses Kopftheiles im Allgemeinen wird bei den Engländern gröfser gefunden als bei den Franzosen. Es ist auch bekannt, um wieviel fester und consequenter Erstere in ihren Unternehmungen sind als Letztere. Eine sehr starke Entwickelung dieses Organs, besonders da, wo Selbstachtung und Bekämpfungstrieb grofs sind, scheint zu Unbiegsamkeit, Halsstarrigkeit, zu Trotz und Unverträglichkeit zu führen; diese Combination findet man besonders bei jenen hartnäckigen Charakteren, die nie zu einer Sinnesänderung zu bringen sind, wenn sie eine Meinung einmal ausgesprochen haben. — Die natürliche Sprache oder Körperstellung, welche bei starker Entwickelung dieses Organs hervortritt, ist jene aufrechte, steife Haltung, jene Unbiegsamkeit des Körpers und Halses, die man bei allen so organisirten Menschen bemerkt; daher auch vielleicht Ausdrücke wie Hartnäckigkeit, Halsstarrigkeit. — Bei solchen Individuen klingt die Stimme bestimmt und steif. Menschen mit grofser Beifallsliebe und sehr wenig Festigkeit machen hingegen beständig Bücklinge.

Als Beispiele grofser Festigkeit können die Büsten und Abgüsse von Gall, Spurzheim, Lamarque, Casimir Perier und Capitain Parry in den Sammlungen zu Dresden und Prag angeführt werden. Taf. XI, Fig. 1 zeigt eine grofse Entwickelung dieses Organs, Fig. 2 hingegen eine sehr kleine.

XVI. *Gewissenhaftigkeit.*

Dieses Organ soll an den hinteren und seitlichen Theilen der Scheitelgegend des Gehirns liegen, oberhalb des Organs der Vorsicht und hinter dem der Hoffnung. — Auf Gall's Tafeln ist die Function dieses Theils als noch unbestimmt bezeichnet, die wirkliche oder vermeintliche Entdeckung desselben rührt von Spurzheim her.

Combe nimmt diesen Theil des Gehirnes als den Sitz einer speciellen Anlage an, deren Zweck, wie er sich ausdrückt, es ist, unabhängig von Selbstsucht, von Hoffnung auf Belohnung, von Furcht vor Strafe oder von sonstigen äufseren Beweggründen das Gefühl der Gerechtigkeit oder Moral, Pflicht und Schuldigkeit, zu erzeugen. Der natürliche Ausdruck dieses Organs heifst, wie er meint: *fiat justitia, ruat coelum.* — An einer anderen Stelle nennt er es das Vermögen, welches das Gefühl für Verpflichtung, Obliegenheit, Recht und Unrecht verursacht, aus welchem, wenn es mit gehöriger Verstandeskraft gepaart ist, die Gerechtigkeit entsteht. — Der Verstand, sagt er, erforsche die Ursachen und Folgen der Handlungen; habe er aber diefs gethan, so empfinde er für sich selbst weiter nichts. Bei der Beobachtung des Betragens unserer Mitmenschen entstehe aber, sobald der Verstand die wahren Quellen erforscht habe, ganz unabhängig von dem blofsen Verstande, sowie von allen anderen Trieben und Empfindungen, ein Gefühl entschiedener Billigung oder Misbilligung in unserem Gemüthe, und dieses Gefühl werde nun eben durch das Organ der Gewissenhaftigkeit hervorgebracht. Er betrachtet dieses Vermögen zugleich als den Ordner aller übrigen; sei z. B. der Bekämpfungs- oder Erwerbstrieb, ja selbst das Wohlwollen zu thätig, so ziehe das Gewissen ihnen ihre Grenzen. — Ferner sagt er:

„Reue, Gewissensbisse, das Gefühl der Schuld und Verdienstlosigkeit sind die Folgen, wenn unsere Handlungen mit den Dictaten dieses Vermögens im Widerspruch gewesen sind.“

Alles, was Combe als vermeintliche Aeufserung dieses Organs anführt, ist von keiner geringen Wichtigkeit. In vielen Beziehungen schildert er den Unterschied zwischen ehrlichen, gewissenhaften und gewissenlosen Menschen. Wenn ich nun gleich die Wahrheit dieser Schilderungen und das Sittlichkeitsgefühl, das sich dabei äufsert, vollkommen anerkenne, so mufs ich doch gestehen, dafs ich mich nicht davon überzeugen kann, die verschiedenen Erscheinungen von Gewissenhaftigkeit etc. seien auf eine und dieselbe Quelle zurückzuführen.

Es würde zu weit führen, wenn ich alle die vermeinten Thätigkeitsäufserungen des fraglichen Organs gehörig untersuchen und nach den phrenologischen Grundsätzen, wie ich sie verstehe, erläutern wollte. Ich werde daher nur das Wichtigste anzudeuten versuchen und vor Allem Folgendes berücksichtigen, nämlich 1) die gewöhnlichen Begriffe von Recht und Unrecht, wie sie sich in objectiver Beziehung am häufigsten und instinctartigsten in dem Benehmen der Menschen, sowie in den Gesetzen der verschiedenen Länder, aussprechen, 2) die höheren moralischen Gefühle der Gerechtigkeit und Billigkeit und das subjective Gewissen und 3) den moralischen Charakter, wie er sich durch Festigkeit und Consequenz des Handelns ausdrückt. Untersuchen wir unsere Begriffe von Recht und Unrecht, unsere instinctartigen Sympathieen mit den Schicksalen unserer Mitbrüder, unsere Billigung oder Mifsbilligung ihrer Handlungen, so ist nicht zu läugnen, dafs unser Gerechtigkeitssinn, abgesondert von höheren Vernunftschlüssen und von dem Einflufs unserer religiösen moralischen Empfindungen, sowie dem der Erziehung, grofsentheils aus dem Gefühle für unsere natürlichen Rechte entsteht, das einen Jeden um so mehr und verschiedenartiger in Anspruch nimmt, je mehr bei ihm das Begehrungsvermögen im Allgemeinen und einige Richtungen desselben im Besonderen entwickelt sind.

Wir verlangen Schutz für unser Leben, für unsere irdischen Güter, für unsere Lieben, für unsere Ehre etc. Aus dem Bewufstsein unserer eigenen Empfindungen und Begehrungen lernen wir die unserer Mitmenschen verstehen und auch zum Theil mit ihren Leiden und Freuden sympathisiren.

Wie kann man vernünftiger Weise Anderen Das versagen, was ein Jeder für sich selbst beansprucht? Alle civilisirten Menschen sind daher überein gekommen, Vergehungen gegen Personen, Eigenthum u. s. w. durch Strafen zu ahnden; die Criminalgesetzgebung jedes civilisirten Landes deutet auf dieses Gefühl für Schutz und Sicherheit. In diesen Gesetzen reflectiren sich in der That die verschiedenen Triebe, und namentlich sehen wir den Zerstörungstrieb in dem Verlangen nach Strafe ausgesprochen, so dafs im Allgemeinen Vergeltung, Abschreckung und kurzsichtige Hülfsmittel in denselben weit mehr zu finden sind, als eine wirklich erhabene, tief durchdachte Gerechtigkeit.

Man spricht von dem Schwerte der Gerechtigkeit, diese Waffe dient als Sinnbild der Strafe, aber nicht immer wird auf das Gleichgewicht der Wage mit vollkommener Billigkeit gesehen. Daher das Sprüchwort: „*Summum jus summa injuria est.*"

Sehr klar ist es, dafs die Gefühle der Billigung oder Mifsbilligung menschlicher Handlungen auf die angedeutete Weise entstehen, wenn wir sie in ihren verschiedenartigen Aeufserungen betrachten. Der Eine wird durch den Anblick oder die Erzählung von Handlungen der Härte und Grausamkeit besonders erregt, während Vergehungen gegen das Eigenthum ihn geringer verletzen, bei einem Zweiten ist das Umgekehrte der Fall. Er hält auf die strenge Handhabung des Gesetzes und würde es in der Ordnung finden, wenn ein Gläubiger wegen einer Schuld von einigen Thalern, die dieser gar nicht nöthig hat, eine ganze Familie in Noth und Elend untergehen liefse. Einem Dritten ist jede Mifshandlung von Kindern unerträglich, während er für die Leiden Erwachsener verhältnifsmäfsig weniger empfindet. Fast Jeder wird durch Vergehungen gegen Aeltern, gegen Frauen, gegen irgend einen Gegenstand der Anhänglichkeit viel mehr empört als durch andere Ungerechtigkeiten. Jemand, der sein Glück in den Ruhm setzt, wird auch durch jede Betastung des Rufes Anderer leicht verletzt; der Begriff von Ehre ist die Ursache, dafs es Viele entschuldigen, wenn der nur wenig, aber öffentlich Beleidigte die mörderische Waffe gegen einen seiner Freunde in die Hand nimmt. Auf diese Weise könnten wir den Einflufs aller angeborenen Anlagen nachweisen, wodurch die verschiedenen Arten des Mitgefühls, des Beurtheilens, des Verdammens, sowie des Verlangens nach Strafe erklärt werden würden.

Bei dem Gefühle für Recht und Unrecht, das sich in der menschlichen Seele ausspricht, sehen wir aber zwei Richtungen desselben, die man vorzugsweise die höheren, moralischen nennt, nämlich das Gefühl der reinen Nächstenliebe, der edleren Sympathie, der Billigkeit und Schuldigkeit in Beziehung auf das Wohl unserer Mitmenschen, so wie das Gefühl unserer Pflichten gegen Gott. Jene hohe, edle, sich auf das Wohl Anderer beziehende Potenz der Gewissenhaftigkeit hielt Gall, wie bereits erwähnt, für die Thätigkeitsäufserung einer starken Entwickelung des Wohlwollens. Seine Ansichten hierüber finde ich nicht allein theoretisch richtig, sondern auch durch die Erfahrung bestätigt. Noch nie ist mir ein Mensch vorgekommen, der bei mangelhafter Entwickelung des Wohlwollens wahre Billigkeitsgefühle und zarte edle Rücksichten für die Rechte Anderer gezeigt hätte. Besitzen wir Menschen ferner eine Anlage, woraus insbesondere die Gefühle der Ehrfurcht gegen Gott und der Achtung seiner Gesetze hervorgehen, so mufs uns Alles, was wir im Widerspruch mit diesen beiden Anlagen und mit den zu ihnen in Beziehung stehenden Vorstellungen thun, als schlecht erscheinen. Daher der Streit in unserem Innern, der Schmerz, den wir empfinden, wenn wir, den Versuchungen der niederen Triebe nachgebend, gegen unsere edlere Natur gehandelt haben. Auf die Thätigkeit dieser beiden edleren Gemüthsempfindungen, der Liebe und Ehrfurcht, ist das Wesentlichste der höheren Gewissenhaftigkeit gegründet. Der Phrenolog, welcher diese beiden Anlagen für erwiesen betrachtet, scheint mir sich einer Inconsequenz schuldig zu machen, wenn er die moralische Gerechtigkeit und Gewissenhaftigkeit in einer anderen speciellen Fähigkeit sucht*).

---

*) „Wie der Mensch ist, so ist auch sein Gott, sagt ein wahres Wort, und so ist auch sein Gewissen, setzen wir hinzu. Demnach ist Gewissen nicht Aeufserung eines selbstständigen Vermögens, sondern die im Gemüth durch das Urtheil über die Angemessenheit oder Nichtangemessenheit der Handlungen zu seinen vorherrschenden Trieben hervorgebrachte Wirkung. Wollte man dagegen einwenden, dafs hierdurch die Bestimmung des Gewissens, als des allen Menschen eingeborenen inneren Richters über unseren Lebenswandel, aufgehoben, mithin die Allgemeinheit des moralischen Gefühls, ohne welches die Menschen unfehlbar ihren Leidenschaften zur Beute werden müfsten, abgeleugnet werde, so läfst sich hierauf erwidern, dafs wirklich die Herrschaft egoistischer Triebe und sinn-

Noch klarer scheint mir die Abwesenheit eines besonderen Organs und einer speciellen Anlage der Gewissenhaftigkeit hervorzuleuchten, wenn wir das Gewissen, die Gewissensbisse, die Reue u. s. w. betrachten. — Niemand wird leugnen, dafs wir von solchen Gefühlen des Bedauerns, der Selbstvorwürfe ergriffen werden, so oft wir einsehen, dafs wir anders hätten handeln sollen, als wir gehandelt haben.

Wie verschieden und individuell aber äufsert sich dieses Gefühl je nach der Verschiedenheit nicht nur der Gemüthsorganisation, der Verstandeskräfte und Verstandesrichtungen jedes Einzelnen, sondern auch sogar je nach der gewöhnlichen Sitte ganzer Nationen! Wie unmöglich ist es daher, dasselbe überall auf eine und dieselbe Quelle zurückführen!

Der Eine fühlt Gewissensbisse, wenn er die Vorschriften seiner Kirche verletzt, ohne im Geringsten vor groben Ausschweifungen, vor wahrhaft lieblosen Handlungen zurückzuschrecken. Der Zweite umfafst mit seiner Liebe das ganze Menschengeschlecht, beklagt es tief, nicht Jedem helfen zu können, und macht sich Vorwürfe, wenn er in der Aufregung Jemandem ein Leid gethan oder eine Gelegenheit versäumt hat, eine Thräne zu trocknen, ohne dafs er sich vielleicht viel um die Beobachtung der Gesetze seiner Kirche und des Staates kümmert. Andere sind unglücklich, wenn sie etwas Niedriges gethan haben, wodurch sie in den Augen Gottes oder in der Meinung ihrer Nebenmenschen gesunken zu sein glauben oder wodurch ihr Selbstgefühl verletzt wurde.

Aber solche Selbstvorwürfe finden selbst dann mit grofser Heftigkeit statt, wenn sie jeden Scheins eines moralischen Charakters

---

licher Begierden im Menschengeschlechte grofs genug ist, um daran zu erkennen, dafs jener Richter nur zu oft, durch sie bestochen, sein Urtheil in ihrem Interesse abgiebt und daher nichts weniger als ein zuverlässiger Führer ist. Was ist denn häufiger, als die Erfahrung, dafs der Mensch, der bei bösen Handlungen den inneren Widerstreit seiner besseren Regungen gegen sie empfindet, diese durch Sophistereien zu beschwichtigen sucht und damit leider nur zu leicht fertig wird? Sind dagegen bei ihm die edleren Triebe lebendig, so bedürfen sie wiederum nicht eines besonderen Vermögens, welches ihnen den Sieg über die niederen Motive verschaffte, denn die Voraussetzung eines solchen Vermögens würde jenen Trieben den selbstständigen, thatkräftigen Charakter absprechen.“ Ideler a. a. O. S. 327.

ermangeln. Ich will hier kein Gewicht auf den Fall legen, wo Sitte und falsche Verstandesschlüsse, die Thätigkeit der Eigenliebe und des Zerstörungstriebes unterstützend, einen verkehrten, unmoralischen Begriff von Pflicht aufstellen, und man sich wegen der unterlassenen Peinigung Andersglaubender, der Blutrache, des versäumten Scalpirens eines Feindes u. s. w. die bittersten Vorwürfe macht. Halten wir uns mehr an die Erscheinungen des täglichen Lebens. — Wie mancher niedere Verbrecher macht sich nicht bis zu seinem letzten Augenblicke darüber Vorwürfe, dafs er die vortheilhafte Gelegenheit zu irgend einem Raube unbenutzt gelassen; wie mancher Geizhals bedauert es nicht, wenn er einen günstigen Moment zu schändlichem Gelderwerbe versäumte, oder sich zu einer vielleicht pflichtgemäfsen Ausgabe verleiten liefs. Aehnliche Fälle kommen auch rücksichtlich des Geschlechtstriebes vor, wenn Wollüstlinge irgend eine Gelegenheit nicht benutzt haben, ein unschuldiges Mädchen zu verführen. Freilich nennt man dergleichen Selbstvorwürfe nicht Gewissensbisse, weil man eben diesen Namen für die Stimme unserer moralischen Gefühle zu brauchen gewohnt ist, welche sich ausspricht, wenn wir unsere Pflichten gegen Gott und unsere Mitgeschöpfe verletzt haben; aber die Aeufserungen bleiben nichtsdestoweniger analog. Es sind aus der Erinnerung hervorgehende Selbstvorwürfe. Ja manche unglücklich organisirte Menschen kennen jenes höhere Gewissen gar nicht und empfinden auch auf dem Schaffot selbst wegen der grausamsten Mordthaten, die sie begangen haben, noch keine Reue *).

---

*) In der Schrift: „Gall's Vorlesungen von H. G. C. v. Selpert," von der ich ein Exemplar besitze, das von dem verstorbenen Hofrath Böttiger mit zahlreichen Randglossen versehen ist, erzählt Letzterer in Bezug auf das Gewissen Folgendes: „Ein Soldat, der 24 Kircheneinbrüche begangen hatte, äufserte zu seinem Beichtvater noch auf dem Wege zum Richtplatz, er würde, falls er begnadigt werden sollte, nun wohl eine andere Gegend zum Schauplatz seiner Einbrüche suchen müssen, weil er hier herum zu sehr bekannt sei. Auch von einem mordlustigen Bösewicht erzählt Böttiger, der noch am Rade unter Lachen erzählte, wie ein von ihm gemarterter Schneider sich gewunden und geberdet habe. Einen ähnlichen Beleg für den Mangel an Gewissen habe ich ebenfalls aus glaubwürdiger Quelle erfahren. Ein Ungar, der viele kaltblütige Mordthaten begangen hatte, begegnete eines Tages im Walde einem armen Krämer, dem er seine Habe abforderte. Den Bitten des Letzteren, ihn zu

Das Gewissen straft uns nicht für alles Unrechte, das wir denken, fühlen und thun, an und für sich, sondern für alle Vorstellungen und Handlungen, die, durch vorübergehende Versuchungen veranlafst, mit unserem eigentlichen Wesen, mit unseren herrschenden Anlagen und unseren Begriffen von Recht und Unrecht im Widerspruch stehen. Auch sehen wir, dafs es aufser dem durch besondere angeborene Gemüthsanlagen entstandenen natürlichen Gewissen auch ein künstliches giebt, das im Verhältnifs zu dem Grade unserer Bildung und Aufklärung steht. Es ist nicht nöthig, die phrenologischen Anlagen, welche bei den oben angedeuteten Seelenzuständen vorzugsweise betheiligt sind, zu erwähnen. Aus den Schilderungen der Functionen der verschiedenen Gehirnorgane und ihrer Thätigkeitsverbindungen wird sich ein Jeder diese und andere Arten der Gewissenhaftigkeit zu erklären wissen.

Aber auch das Temperament und der Zustand der Gesundheit sind nicht unberücksichtigt zu lassen, will man zu einem klaren Verständnifs aller Aeufserungen von Gewissensbissen und grofser Scrupulosität gelangen.

Melancholische, Leber-, Unterleibs- und Herzkranke sind solchen Gemüthsleiden mehr als sanguinische und gesunde Menschen ausgesetzt. Auch hat mir die Erfahrung gelehrt, dafs eine grofse Entwickelung des Organs der „Vorsicht" nebst geringem Verstande bei Menschen zu bemerken sei, die ohne gehörigen Grund von Gewissensscrupeln geplagt werden. Uebrigens findet man in jedem concreten Falle dieser Art die Sprache irgend einer vorherrschenden Anlage, je nach der Farbe des Gemüthsleidens, besonders ausgedrückt.

Ich halte es nicht für nöthig, über alle die Bezeichnungen besonderer Seelenzustände, wie des Gefühls der Pflicht, der Obliegenheit etc., welche Combe anführt und seinem Organ der Gewissenhaf-

schonen, da er ein Familienvater sei und kein anderes Eigenthum auf der Welt habe, gab jener scheinbar nach unter der Bedingung, dafs dieser auf einen hohen Baum klettere. Letzterer willigte endlich ein, doch als er oben war, schofs ihn der Bösewicht mit seiner Büchse herunter. Vor seiner Hinrichtung gefragt, ob er denn diese letzte Mordthat, an einem armen Familienvater begangen, nicht tief bereue, erwiderte er: „Nein, denn es ist der schönste Spafs meines Lebens gewesen, diesen Menschen vom Baume herunterpurzeln zu sehen."

tigkeit zuschreibt, viele Worte zu verlieren. Wie wir gesehen haben, trägt jede Seelenanlage, *sui generis*, dazu bei, das Gefühl der Obliegenheit etc. zu erzeugen. Was die Wahrheitsliebe, Aufrichtigkeit, Pünktlichkeit etc. betrifft, so ist es klar, dafs diese Eigenschaften in einem glücklichen Verhältnifs der moralischen Anlagen zu den niederen egoistischen begründet sein müssen.

Bei Kindern treten die Verschiedenheiten hinsichtlich des Sinnes für Wahrheit am auffallendsten hervor, und bei ihnen kommt man am leichtesten auf die wahren Ursachen dieser Verschiedenheiten. Manche Kinder lügen aus angeborenem Triebe, wie schon bei Besprechung des Verheimlichungstriebes erwähnt wurde, andere aus grofser Imagination, aus Lust an Uebertreibung und am Erdichten von Erzählungen, um Bewunderung zu erregen, andere wieder, um einer Strafe oder Mifsbilligung zu entgehen. — Bei Kindern nun, die von Haus aus in allen Verhältnissen wahr sind, habe ich stets eine geringe Entwickelung des Verheimlichungstriebes und der anderen selbstischen Neigungen im Verhältnifs zu Wohlwollen, Anhänglichkeit, Verehrung, Festigkeit und Selbstachtung, kurz eine glückliche Harmonie der Gefühlsorgane gefunden. Solche Kinder haben die moralischen Gesetze in ihrem Innern geschrieben, bei ihnen ist der Boden schon bereit, alle gute Samen, die darein fallen mögen, sogleich gedeihen zu lassen, und die Sympathie für jedes edle Beispiel oder für die Schilderung grofsmüthiger und ehrlicher Thaten, so wie das eigene Ehrgefühl, wird in ihnen leicht erweckt.

Das gute, einfache, wahre, consequente Wesen, das wir an vielen Menschen bewundern, ist nicht allein positiv durch die glückliche Entwickelung ihrer moralischen Anlagen, sondern auch negativ durch die geringe ihrer niederen Triebe bedingt.

Es bleibt aber noch übrig, auf ein Element insbesondere aufmerksam zu machen, das sich nebst den erwähnten negativen und positiven Bedingungen bei allen tüchtigen, pflichterfüllenden Charakteren zeigt. Wir sehen täglich einen grofsen Unterschied zwischen der Fähigkeit, das Gute und Rechte zu empfinden, und derjenigen, streng und consequent darnach zu handeln. Bei gar Vielen ist leider „der Wille gut, das Fleisch aber schwach,“ die Thatkraft mangelhaft. Bei solchen Menschen bemerken wir in Momenten der Ruhe und der Entfernung von Versuchung in den edlen Gesinnungen und den frommen Wünschen, die sie äufsern, die wirkliche Stimme

ihrer moralischen Anlagen. Da aber bei ihnen die niederen Triebe ebenfalls stark entwickelt sind, so zeigt sich ein grofser Abstand zwischen ihrem moralischen Denken und ihrem moralischen Thun, zumal da, wo jene Bedingungen der Charakterstärke fehlen, welche zum Theil in Temperaments- und Gesundheits-Verhältnissen, nach den Ansichten der Phrenologen aber mehr noch in einer guten Entwickelung der Anlagen zu Selbstachtung und Festigkeit liegen, wie diefs bei Besprechung dieser Organe gezeigt wurde, fehlen.

Von dem Einflufs der Selbstachtung auf das Benehmen sagt Combe ausdrücklich: „indem sie das Gefühl der Selbstwürde verleiht, unterstützt sie auch häufig und auf eine sehr wirksame Weise die moralischen Gefühle und befähigt uns, den Versuchungen zum Laster zu widerstehen.“ — Auch in dem Organe der Festigkeit findet er ein so nothwendiges Element zu einem consequenten, festen Charakter, dafs er von der Madame H., von deren Kopf er in seinem System der Phrenologie eine Zeichnung als Beleg für eine aufserordentlich grofse Entwickelung der Gewissenhaftigkeit mit geringer Festigkeit giebt, berichtet: „sie war unstät in ihren Plänen und bedurfte eines Freundes, dessen Rath sie beständig verlangte und befolgte, um nicht jedem inneren Impuls oder jeder Bitte von aufsen nachzugeben,“ — ein schlagender Beweis, dafs nicht das vermeintliche Organ der Gewissenhaftigkeit der Ordner aller anderen ist.

In der That scheinen mir diese beiden letztgenannten Fähigkeiten auch vorzüglich betheiligt zu sein bei allen Aeufserungen von Worttreue, Pünktlichkeit, Genauigkeit, Erfüllen der Schuldigkeit im Handeln u. s. w., besonders in jenen Fällen, wo das Wohl oder Wehe Anderer nicht unmittelbar und augenfällig in Frage kommt. Man ist zu stolz, um sein Wort nicht zu halten, oder etwas Niedriges und Gemeines zu thun. Man muntert Andere durch solche Ausdrücke wie: „Schämen Sie sich, so ungerecht zu handeln!“ etc. — zu einem edlen Benehmen auf. — Dieses Pünktlichkeitsgefühl, dieses Verlangen nach einer strengen Consequenz und einem ehrlichen Benehmen, von Seiten unserer Mitmenschen sowohl, als von Seiten unser selbst, steigt manchmal zu arger Pedanterie und Rücksichtslosigkeit gegen Andere, vorzüglich wenn die Thätigkeitsäufserungen der Organe der Selbstachtung und Festigkeit nicht durch Wohlwollen und gute Verstandesbildung gehörig modificirt sind. Je

wohlwollender, gefühlvoller dagegen der Mensch sich zeigt, je mehr sein Verstand wirklich ausgebildet ist, je mehr er die Ursachen aller menschlichen Handlungen erforscht und überblickt, desto mehr nähert er sich dem erhabenen Vorbilde Christi, und desto mehr wird er geneigt sein, Andere nachsichtig zu beurtheilen und eher zu entschuldigen als zu strafen. Die Strafe wird dann wenigstens nur als Besserungsmittel und nicht aus Rache angewendet werden. Wir sehen daher, wie auch Combe richtig bemerkt, dafs der aufgeklärte Verstand erst erkennen mufs, was Recht und Unrecht sei, während, wenn es noch Anlagen giebt, welche die edleren Triebe, die Begriffe von Recht und Unrecht, Pflicht etc. durch ein besonderes Streben nach Selbstwürde und Consequenz unterstützen, diese nach der phrenologischen Lehre in denjenigen, welche man Selbstachtung und Festigkeit nennt, bestehen. Es wäre daher überflüssig, wollten die Phrenologen aufser dem Einflusse dieser Anlagen und der erwähnten negativen und positiven Bedingungen der Moralität noch eine specielle Anlage der Gewissenhaftigkeit aufstellen, um die Consequenz des Charakters zu erklären. Ist es nicht eine von allen edlen Denkern anerkannte Wahrheit, dafs es die höchste Aufgabe der Erziehung und der echten Bildung ist, eine Harmonie der Seelenthätigkeit und durch die Aufklärung des Verstandes ein Gleichgewicht der Gegensätze und einen edleren Gerechtigkeitsinn zu erzielen. Sonderbar wäre es daher, wenn eine einzige Anlage über Recht und Unrecht als letzte Instanz durch seine Billigung oder Mifsbilligung aller eigenen oder fremden Handlungen zu entscheiden hätte. Jedes Organ für sich kann, nach der phrenologischen Lehre, leicht allzuthätig sein und führt dann zu Mifsbräuchen. Denken wir uns aber eine zu grofse Thätigkeit eines speciellen Organs für Gewissenhaftigkeit, ein Uebermafs derjenigen Function, welche der Regulator aller übrigen Organe sein sollte, wie wird es dann mit dieser Quelle der Gerechtigkeit stehen? Der Zweck derselben wäre vereitelt. Nur ein Sandstäubchen in der Wage zu viel, und das Gleichgewicht der Gerechtigkeit hörte auf.

Mit diesen Erörterungen stimmen nun meine Beobachtungen der Natur vollkommen überein, denn die Frage über die Existenz eines besonderen Organs der Gewissenhaftigkeit mufs, wie die über jedes andere phrenologische Organ, vor Allem auf dem Wege der Beobachtung entschieden werden.

Allerdings habe ich bei Menschen, deren Handlungen mit ihren Begriffen von Recht und Unrecht meistens übereinstimmten, die sich auch streng an den Buchstaben des Gesetzes hielten, die Gegend des Gehirns, wo die drei Organe der Selbstachtung, Festigkeit und Gewissenhaftigkeit liegen sollen, in der Regel stark entwickelt gefunden, doch fühle ich mich gedrungen, zu erklären, dafs auch bei starker Entwickelung dieser Theile sich wahre Gewissenhaftigkeit nur dann zeigte, wenn zugleich Wohlwollen, Verehrungsinn und die Verstandesanlagen verhältnifsmäfsig grofs waren. — Es dürfte daher noch in Frage stehen, ob jene breite Ausbildung der hinteren und seitlichen Theile des Scheitels nicht etwa noch dem Organe der Festigkeit angehören. — Ich stelle diese Frage besonders defshalb auf, weil dieses von Spurzheim und Combe angenommene Organ des Gewissens mit dem der Festigkeit auf einer und derselben Hirnwindung liegt.

Noch nie ist mir ein Mensch vorgekommen, der bei einer im Verhältnifs zu den vorderen Scheiteltheilen auffallend starken Entwickelung der niederen egoistischen Triebe nicht wenigstens in irgend einer Rücksicht einen Mangel an Grundehrlichkeit des Charakters gezeigt hätte, mochte sich derselbe nun durch Habsucht, List, Härte gegen seine Nebenmenschen oder auf irgend eine andere Weise aussprechen, je nachdem dieses oder jenes der niederen Organe vorherrschte. — Ich fand dergleichen Charakterfehler vielmehr ohne Ausnahme bei allen Personen, an deren Köpfen die Breite der Basis und der seitlichen Theile gegen die Höhe in der vorderen Kopfgegend unverhältnifsmäfsig entwickelt war. Häufig jedoch sind mir in Gefängnissen Menschen vorgekommen, bei welchen die Höhe und Breite des hinteren Kopftheiles, wo der Sitz des in Rede stehenden Organs sich befinden soll, sehr grofs war, wogegen bei ihnen die vorderen Gehirnlappen besonders nach oben hin sich mangelhaft zeigten. Diese Menschen waren nun, wie sich aus den Protokollen und Auskunftstabellen erwies, gerade die verhärtetsten Verbrecher. Es zeigte sich bei ihnen durchaus kein modificirender Einflufs des Gewissens, während sie doch das angebliche Organ dieses Gefühls stark entwickelt zu haben schienen. Die modificirenden Wirkungen von Wohlwollen und Verehrung hingegen sind bei verhältnifsmäfsig gleicher Entwickelung jener Organe in Gefängnissen sehr häufig nicht zu verkennen, indem solche Menschen, wie ich diefs selbst erfahren habe, von

tiefer Reue wegen begangener Sünden gegen ihre Mitmenschen oder ihre Kirche ergriffen sind. Sollten diese Thatsachen auch durch die Erfahrungen anderer Beobachter bestätigt werden, so dürften sie gewifs gegen die Annahme eines besonderen Organs der Gewissenhaftigkeit sprechen.

XVII. *Hoffnung.*

Nach Combe liegt dieses Organ zu beiden Seiten desjenigen der Ehrfurcht, zum Theil unter den Stirn- und zum Theil unter den Seitenwandbeinen.

Es gehört dasselbe nicht zu den von Gall selbst entdeckten; auf den von ihm bezeichneten Schädeln findet man eine leere Stelle, welche Spurzheim für eine Anlage der Hoffnung in Anspruch genommen hat. Gall betrachtete die Hoffnung als eine Thätigkeitsäufserung jeder Grundanlage, Spurzheim aber meinte, dafs Gall hierin die Hoffnung mit dem Wunsche verwechsele, wie z. B. der Verbrecher auf dem Schaffot noch immer einen starken Wunsch zum Leben fühlen möge, obwohl jede Hoffnung auf Begnadigung verschwunden sein könne.

Nach Combe entsteht aus dem Organe der Hoffnung die Neigung, an die Erreichbarkeit aller Dinge zu glauben, welche die verschiedenen übrigen Fähigkeiten verlangen oder wonach man sich sehnt. Jemand mit vieler Hoffnung und Beifallsliebe, meint er, erwartet Auszeichnung zu erreichen; ein Anderer mit vieler Hoffnung und grofsem Eigenthumsinn glaubt reich zu werden u. s. w. Hoffnung, sagt Combe ferner, ist das mächtigste Linderungsmittel jedes Elends und eine reiche Quelle von Genufs. Sie beseelt uns mit freudigem Entzücken und malt uns die Zukunft mit zauberischen Farben aus. Ist die Vorsicht klein und die Hoffnung grofs, so entsteht ein froher, sorgloser, in der Gegenwart glücklicher, für die Zukunft unbesorgter Charakter. Hoffnung schmückt die Zukunft mit allem Wünschenswerthen aus, ohne uns die Schwierigkeiten vorzustellen, mit denen wir beim Streben danach zu kämpfen haben. Ist im Gegentheil die Vorsicht grofs und die Hoffnung klein, so sehen wir die Zukunft schwarz, und die Gegenwart erfreut uns nicht, weil wir uns vor Uebeln fürchten, die vielleicht nie eintreten werden.

Die Thätigkeit des fraglichen Organs der Hoffnung scheint sich nach der Ansicht der Phrenologen bei tiefen religiösen Gemüthern zu äufsern und insbesondere die Erwartung eines künftigen Lebens zu befördern. Wie schön hat Schiller die Eigenthümlichkeit dieser Gefühle in seinem Gedichte: „die Hoffnung", geschildert!

Das Organ der Hoffnung wird von Combe, Vimont und anderen Phrenologen als erwiesen betrachtet, obwohl der Letztere die Stelle, welche Spurzheim demselben angewiesen hat, etwas veränderte. Meine eigenen Erfahrungen haben mir allerdings gezeigt, dafs Menschen mit einer schönen Entwickelung der Kopfgegend, in welcher dieses Organ liegen soll, mehr als anders organisirte zu Hoffnung und Zuversicht, besonders zu den religiösen Gefühlen des Vertrauens auf Gott, der Sehnsucht nach der Unsterblichkeit der Seele, geneigt sind. Diese Beobachtung liefse sich aber auch ohne die Annahme eines Organs der Hoffnung, das ich für sich allein nie hervorragend gefunden habe, und dessen psychologische Begründung sehr vag und unklar erscheint, durch eine grofse Entwickelung des Wohlwollens und des Verehrungsinnes phrenologisch erklären. Ich gestehe, dafs ich nicht im Stande bin, den Begriff einer selbstständigen Anlage zur Hoffnung nach Analogie der Anlage zum Wohlwollen, Zerstörungsinn etc. aufzustellen. Gall's Ansicht, dafs alle Gefühlsorgane, wenn sie angenehm afficirt sind und ihre eigenthümlichen Begehrungen aussprechen, eine Art von Hoffnung hervorbringen, scheint mir nicht unrichtig zu sein, zumal in der Jugend, wo das Blut in raschem Umlauf ist und noch wenig Erfahrungen über die manchfachen Täuschungen des Lebens gemacht worden sind. Auch jene höhere Hoffnung auf das künftige Leben, die bei Einigen bis zur innigsten Sehnsucht steigt, dürfte sich vielleicht aus einer gesteigerten Thätigkeit der Anlagen der Verehrung und des Wohlwollens, der Liebe im religiösen Sinne, sowie der zunächst zu beschreibenden herleiten lassen. Diejenigen, die man im gewöhnlichen Leben als zur Hoffnung geneigte Gemüther erkennt, sind in der Regel leichtgläubige und unerfahrene Menschen, oder sie besitzen zu wenig Vorsicht und höhere Vernunft, um sich alle Folgen ihrer Handlungen klar vor Augen zu stellen. Ebenso trägt eine ziemlich gleichmäfsige Entwickelung der verschiedenen Gefühlsorgane (der sogenannten thierischen und moralischen Begehrungen) dazu bei, mehr Heiterkeit und Hoffnung zu verleihen,

indem die Täuschungen, welche aus der gehemmten Thätigkeit einzelner Fähigkeiten entstehen, dann nicht lange anhalten, weil sogleich andere bereit sind, bald in Thätigkeit zu treten und eine Reaction hervorzurufen, zumal wenn irgend eine Aenderung in der Umgebung stattfindet.

Auch sind Sanguiniker und gesunde Menschen überhaupt mehr zu Hoffnung geneigt als Phlegmatische, Melancholische und Leidende, besonders Unterleibs- und Leberkranke, bei denen man auf eine Verstimmung der Hirnorgane und Mangel an Fähigkeit, das Leben zu geniefsen, stöfst. Es dürfte vielleicht noch deutlicher werden, dafs die Hoffnung nicht als besondere Grundfähigkeit bestehen kann, wenn man die Verzweiflung einer näheren Betrachtung unterzieht. Entsteht dieses Gefühl nicht augenfällig da, wo wir in unseren stärksten Begierden und Erwartungen getäuscht worden sind und der Verstand uns die Unmöglichkeit, sie zu befriedigen und zu erreichen, vormalt? Es versteht sich, dafs dieser Gemüthszustand durch Furchtsamkeit und Aerger, durch Mangel an Nächstenliebe und Religiosität, sowie auch durch melancholisches Temperament und Kränklichkeit, verstärkt wird. — Könnte nun die Hoffnung nicht das umgekehrte Bild hiervon sein? Ich werfe daher diese wenigen Bemerkungen nur hin, um allen Phrenologen eine sorgfältige Beobachtung der Natur und eine genaue Analyse der Gefühle der Hoffnung zu empfehlen.

XVIII. *Wundersinn,*

von Spurzheim *marvellousness,* von Combe *wonder* genannt.

Dieses Organ liegt unmittelbar über dem der Idealität.

Gewisse Personen haben Visionen und wähnen im Verkehr mit Todten oder Abwesenden zu stehen, sagt Gall. Woher kommt es, dafs geistreiche Menschen an die Wirklichkeit der Visionen und Geistererscheinungen glauben? Sind sie Narren oder Betrüger? Giebt es eine besondere Organisation, welche dieses Spiel mit dem Menschen treibt, und wie erklärt man dieses Blendwerk?

Als Beispiele von dem oben bezeichneten Glauben an Geistererscheinungen u. s. w. führt Gall interessante Momente aus der Lebensgeschichte von Socrates, Tasso, Jeanne d'Arc, Nicolas Gabrino (Rienzi), Cromwell, St. Ignaz, Swedenborg u. s. w.

an. — Auf seinen Reisen hat er bei dem Herzoge von Baden mehrmals Gelegenheit gehabt, den Dr. Jung Stilling zu sehen; an seinem Kopfe, sowie an denen mehrer anderen zu Visionen und überspannten Ansichten geneigten Menschen, die er in Wien, Bern, Baden und Paris kennen lernte, fand er den fraglichen Gehirntheil sehr stark entwickelt, und eine ähnliche Bildung zeigten die bekannten Portraits und Büsten der vorher erwähnten berühmten Personen.

Nach der Meinung der jetzigen Phrenologen entsteht hauptsächlich aus dem Einflufs dieses Organs die Begierde, Aufsergewöhnliches zu erleben und Erstaunenswerthes zu sehen, und eine starke Entwickelung desselben führt zu allen Arten von Aber- und Wunderglauben und bei nicht gehörig aufgeklärtem Verstande zum Glauben an Hexen, Gespenster, Teufelsbeschwörungen, geheimnifsvolle Ahnungen u. s. w. — Belege hierzu liefert uns nicht nur die alte und mittlere Geschichte mit ihren Augurien, Haruspicien, ihren Hexen- und Gespenstergeschichten, Feuer- und Wasserproben, ihrer Astrologie, Alchemie u. s. w., sondern auch die neueste mit ihren vielen Spuren von Aberglauben und Mysticismus, wenn auch in einer wissenschaftlicheren Form, die ein späteres Jahrhundert vielleicht eben so belachen wird, wie wir jetzt über die Hexereien des vorigen erstaunen.

Nach der Ansicht Combe's besteht die Grundfunction dieses Organs darin, die Liebe zum Neuen in uns zu erwecken. Veränderlichkeit, sagt er, ist der Charakter der Welt, und eben mit dem beständigen Wechsel der Gegenstände uns zu befreunden, ist die Bestimmung dieser Anlage, und wie in Bezug auf das Aufhören, auf das Verwesen unser Zerstörungsinn wirkt, so wirkt in Beziehung auf die Erneuerung der Wundersinn. — Combe dehnt den Einflufs dieses Organs noch weiter aus und meint, dafs die Thätigkeit desselben auch ein Element in dem Interesse, das wir an der Veränderung der Mode nehmen, ausmache; diese Ansicht scheint mir jedoch etwas gewagt zu sein.

Es wird oft bemerkt, dafs der Mensch antagonistische Anlagen besitzt, dafs er aus Widersprüchen, scheinbar aus sich widerstreitenden Neigungen besteht. Sein Anhänglichkeitsgefühl läfst ihn am Alten haften, sein Verehrungsinn führt ihn zur Achtung des Vorhergegangenen, des Hergebrachten, und doch soll er vorwärts schreiten, mufs Neues schaffen und bauen, er mufs Zerstörung und

Erneuerung um sich sehen und selbst befördern, und wäre diefs nicht im Stande, ohne verschiedenartige Seelenkräfte zu besitzen, unter welche vielleicht auch die jetzt beschriebene gehört.

Dafs aber die Liebe zum Neuen als specielle Anlage und als Thätigkeitsäufserung eines besonderen Gehirnorgans zu betrachten sei, mufs ich sehr bezweifeln. In der Vielseitigkeit der Grundanlagen ist schon die Liebe zum Neuen bedingt. Aber auch jede Anlage für sich, vielleicht mit Ausnahme des Anhänglichkeitstriebes, verlangt einen gewissen Grad von Veränderung und Abwechselung der Gegenstände, welche in Beziehung zu ihrer Function stehen. Das Einerlei, die zu häufige Wiederholung derselben Genüsse, selbst nach Perioden der Ruhe, ermüdet und sättigt bald. — *Varietas delectat* — ist ein alter berühmter Spruch. — Immer dieselben Farben und Formen zu sehen, oder dieselben Töne hören, oder dieselbe Speise geniefsen, ist Niemandem angenehm. Theoretisch-phrenologisch scheint mir daher eine besondere Anlage der Liebe zum Neuen nicht zu rechtfertigen. Steht es aber anders mit einem Sinn für das Wunderbare als Begriff einer Grundanlage? Mit theoretischen Untersuchungen über diese Frage werde ich mich nur wenig befassen, da wir es vor Allem mit der empirischen Beobachtung zu thun haben. Dafs ungebildete, wenig beobachtende, unklar denkende Menschen viel Neigung zum Wunderglauben zeigen, kann man nicht füglich als Beleg für die Thätigkeit einer besonderen Grundanlage, wie die in Rede stehende, anführen. In früheren Jahrhunderten gab es bei dem niedrigen Stande der Naturwissenschaften wenig Menschen, die sich nicht zu Aberglauben hinneigten. In unserem nüchternen, forschenden Zeitalter jedoch werden die abergläubischen Ansichten unserer Vorväter fast von allen Gebildeten verlacht. Wir finden wenigstens in den gebildeteren Ländern Europa's die Neigung zum Wunderglauben vorzüglich nur bei Land- und Gebirgsbewohnern, bei Frauen und jungen Personen ausgesprochen. Abgeschlossenheit, Mangel an Bildung und an praktischem Wissen haben daher grofsen Einflufs auf dieselbe. Diese Thatsache ist nicht zu übersehen, wenn man Untersuchungen über das fragliche Organ und dessen Thätigkeitsäufserungen anstellen will. Erst wenn man durch zahlreiche Erfahrungen an Städtebewohnern, an wirklich gebildeten und praktisch beschäftigten Menschen gefunden hat, dafs bei grofser Entwickelung dieses Kopftheiles eine starke Neigung

zum Mysticismus, zu Aber- und Wunderglauben oder den verwandten Geistesthätigkeiten geäufsert wird, kann man von gültigen Belegen für das Dasein eines besonderen Organes des Wundersinns sprechen. Meine eigenen Beobachtungen haben mir Beweise dieser Art geliefert, so dafs ich mich genöthigt finde, einen Zusammenhang zwischen den von Gall, Spurzheim, Combe und anderen Phrenologen beschriebenen Geistesrichtungen und einer grofsen Entwickelung dieses Kopftheils der Hauptsache nach anzuerkennen.

Ob aber Beweise genug vorhanden seien, um eine specielle Anlage zu begründen, wage ich nicht zu entscheiden. Jedenfalls ist die psychologische Analyse einer solchen noch mangelhaft. Die Hauptergebnisse meiner Erfahrungen, der positiven und negativen, kurz zusammengefafst, sind folgende. Menschen, die diesen Kopftheil verhältnifsmäfsig grofs haben, zeigen in ihren Geistesthätigkeiten eine Richtung, die das Gegentheil von trockener, thatsächlicher Nüchternheit darstellt. Sind sie wissenschaftlich gebildet, so zeigen sie rege Empfindungen für das Herrliche, Grofsartige und Wunderbare der Natur. Ihre Gedanken verweilen gern bei ihren merkwürdigen Schöpfungen. Es ist keine trockene Wifsbegierde, kein blofser Nützlichkeitstrieb, was sie bei ihren Studien beseelt. Sind bei ihnen zugleich die Denkkräfte bedeutend entwickelt, so lieben solche Menschen die Speculation und hängen in der Regel einigen Lieblingstheorieen nach. Diese sind mitunter grofsartig aufgebaut, zerplatzen aber meistens bald wie glänzende Seifenblasen. Tritt dieses Organ mit grofsem Verehrungsinn in Verbindung, so sieht man, dafs der Glaube an heilige Mysterien eine Hauptrolle in den religiösen Ansichten dieser Individuen spielt, und kommen noch Selbstachtung und Zerstörungstrieb hinzu, so werden sie die ärgsten Fanatiker und Verfolger Andersglaubender. Mit mechanischen Fähigkeiten verbunden, spricht sich dieses Organ als ein Streben nach Erfindung wunderbarer Maschinen aus. Auch an Dichtern, Künstlern, Musikern und Romanschriftstellern etc., welche diesen Kopftheil in grofser Entwickelung zeigten, habe ich interessante Beweise einer Vorliebe für das Mysteriöse, Wunderbare, Unglaubliche, oder wenigstens für das Ungewöhnliche, Seltsame, Romantische gefunden und ebenso bei mehren Anhängern der transcendentalen Philosophie und der reinen Metaphysik eine sehr grofse Entwickelung dieses Kopftheils gesehen.

Fragt man nach dem Zweck einer speciellen Anlage, woraus der Sinn für das Wunderbare entstehen könnte, so dürfte vielleicht die Antwort diese sein: durch das Erstaunen und die Bewunderung, welche ein neues Ereignifs erregt, wird der Verstand angespornt, dasselbe zu erforschen und seine Ursache zu ergründen. — Der geschichtlichen Forschung und den Wissenschaften ist die Fabel vorangegangen. Fast alle Phänomene im Natur- oder Menschenleben sind im Anfang in einem übertriebenen Lichte und als die Folgen von geheimnifsvollen, übernatürlichen Ursachen betrachtet worden. Im Laufe der Zeit aber sind sie durch den Verstand geprüft und gesichtet worden, und auf diese Weise hat man viele wichtige Entdeckungen für das Menschengeschlecht gemacht.

Wie unter tanzenden und schönen Kindern, tritt
Im Chor bekränzter, Arm in Arm geschlung'ner Künste,
Die Fabel lächelnd auf und bringt die Wahrheit mit.

Tiedge.

Ist aber diese Verstandeskraft mangelhaft, oder hat sie durch falsche Erziehung eine schiefe Richtung genommen, so entsteht jener Aberglaube und Mysticismus, sowie jene Ueberschätzung mancher Ereignisse im Menschen- und Naturleben, die noch immer in unserer Zeit so häufig vorkommen.

Man bemerkt in dieser Beziehung einen grofsen Unterschied der Schädelform bei ganzen Völkerschaften. So zeichnet die Schädel der alten Griechen und besonders die der Peruaner eine grofse Entwickelung dieses Organs aus. Bekannt ist auch die Neigung der Letzteren zum Aberglauben und der Umstand, dafs sie die ankommenden Spanier für übernatürliche Wesen hielten. Dagegen findet man es sehr klein bei den Neuholländern*), die auch, wie Capitain Cook erzählte, sein Schiff mit vollen Segeln ganz gleichgültig ansahen, wiewohl es ihnen, wie Combe meint, eben so auffallend hätte sein müssen, wie uns eine aus dem Monde herabgefallene Equipage, da sie ein solches zum ersten Mal erblickten.

Es ist ein Irrthum, zu glauben, dafs beschränkte Köpfe besonders leichtgläubig seien; die nicht praktisch Forschenden, Unaufgeklärten sind es zwar gewöhnlich, aber Beschränkte haben einen gewissen Kreis von Ideen und Gefühlen, über den sie nicht

*) S. Taf. XII, Fig. 1, welche diesen Kopftheil sehr mangelhaft zeigt.

leicht hinauskommen, und was sich Aufsergewöhnliches in ihrer Nähe ereignet, afficirt sie nicht leicht. Dagegen gab es viele grofse Geister und es giebt deren noch immer, die einen besonderen Hang zum Wunderbaren zeigen. So sehen wir an den Portraits von Wallenstein dieses Organ auffallend entwickelt, ebenso an denen von Hoffmann, de la Motte Fouqué, Retzsch, Walter Scott, wie auch anderer geistreichen Schriftsteller und Dichter, bei denen die Phrenologen viel Grund haben anzunehmen, dafs es ein wichtiges Nebenelement ihrer poetischen Anlage ausmache, die sich dann besonders in Schilderungen auffallender, wunderbarer Ereignisse und Objecte ausspricht, während bei rein praktischen Menschen dieses und das folgende Organ (Idealität) sich klein finden.

Die Phrenologen sind der Meinung, dafs es in den Wirkungskreis dieses Organs gehört, Einflufs auf die religiösen Gefühle zu üben, indem der Glaube an die Gottheit und die Ehrfurcht durch die Wunder, welche alle Religionen lehren, theilweise befördert werden. Broussais insbesondere hat viele interessante Bemerkungen über diesen Punkt gemacht und wichtige Fälle mitgetheilt, wo bei sehr starker Entwickelung dieses Kopftheils religiöse Monomanie, verbunden mit den merkwürdigsten überspannten Ansichten, gefunden wurde. Bei den verschiedenen schwärmerischen Secten Englands erkennt man ebenfalls die Thätigkeit desselben, und die meisten Irrenhäuser zeigen traurige Folgen von seinem überreizten Zustande.

Bei Frauen fand ich diesen Kopftheil, wenigstens in Deutschland und namentlich in Böhmen, gröfser als bei Männern, und wie sehr jene die Romane, Geistergeschichten und Schauspiele, welche die Gefühle des Wunderbaren erregen, lieben, ist bekannt.

Ich habe dieses Organ mit dem des Bausinns sehr grofs bei mehren Personen beobachtet, welche merkwürdige, wunderbare Instrumente zu erfinden streben, z. B. bei Herrn Portius in Leipzig, dem Erfinder des Psychometers.

Auch scheint es in Verbindung mit Verheimlichungsinn sehr grofs zu sein bei geschickten Charlatans und Tausendkünstlern, welche auf die Leichtgläubigkeit Anderer gut zu wirken wissen. Solche Menschen sind häufig selbst etwas überspannt, sie benutzen ihren eigenen Wunderglauben zu Erreichung ihrer selbstischen

Zwecke; denn wenn sie nicht selbst den natürlichen Ausdruck des Glaubens an das Mysteriöse äufserten, so könnten sie unmöglich ähnliche Gefühle bei Anderen so lebhaft hervorrufen. Das, was der Mensch gar nicht im Stande ist zu empfinden, kann er auch nicht mit Treue vorheucheln. Eine ganz prosaische, gemeinsinnliche Natur kann nur ganz beschränkte rohe Menschen leicht täuschen und versucht auch niemals, über ihren gewöhnlichen Kreis hinauszutreten.

Was die Grundbestimmung dieses Organs sei, ist nach der Meinung fast aller Phrenologen noch nicht festgestellt, doch habe ich mich vielfach davon überzeugt, dafs die oben berührten und andere verwandte Eigenthümlichkeiten des Geistes bei einer bedeutenden Entwickelung jenes Gehirntheils vorkommen, und dafs man folglich alle Ursache hat, anzunehmen, dafs hier der Sitz eines besonderen Organes sei. Wenn auch die Grundverrichtung desselben noch nicht gehörig ermittelt ist, so dürfte man doch wohl aus seiner Lage schliefsen, dafs dieselbe für die höhere Bildung des Menschengeschlechts nicht ohne Wichtigkeit sei.

Bei Menschen, die diesen Kopftheil grofs haben, besonders bei jenen, die an wunderbare, geheimnifsvolle Wirkungen u. s. w. glauben, hat man eine auffallende Uebereinstimmung in ihren Kopfbewegungen und Geberden beobachtet. Wenn sie durch etwas Wunderbares angeregt werden, so heben sie die Augen und Hände leise nach oben, während man eine kleine rasche Bewegung des Kopfes in der Richtung des genannten Organs wahrnimmt. In den Portraits von Menschen, welche grofse Anlage zum Wunderglauben an den Tag legen, zeigt sich eine schräge Haltung des Kopfes und ein gewisses Aufwärtsblicken der Augen nach der Stelle, wo dieses Organ liegt. An zwei verschiedenen Portraits von Cagliostro ist diefs sehr auffallend.

XIX. *Idealität,*

von Gall Dichtergeist genannt.

Dieses Organ liegt am Stirnbein ungefähr längs dem unteren Rande der halbcirkelförmigen Linie der Schläfegegend.

Ueber die Entdeckung dieses Organs erzählt Gall, dafs ihm die Kopfform eines seiner Freunde, der durch seine Gabe, Gedichte

aus dem Stegreif zu machen, eine Art von Berühmtheit erlangt hatte, besonders aufgefallen sei. Seine Stirn ging von der Nase an anfangs senkrecht in die Höhe und dehnte sich dann zurückgehend an den Seiten sehr aus, so dafs es schien, als ob an jeder Seite noch etwas hinzugefügt worden sei.

Gall erinnerte sich, eine ähnliche Bildung an der Büste Ovids bemerkt zu haben, und diefs brachte ihn auf die Idee, allen Köpfen, Büsten und Portraits von Dichtern eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken, wodurch er bei jeder sonstigen Verschiedenheit der Stirnbildung den erwähnten Theil merkwürdig erhöht fand. Diese Bildung zeigte sich ihm besonders auffallend an dem Schädel Alxinger's und an der Gypsmaske von Schiller, ferner an den Köpfen von Jünger, Blumauer, Klopstock, Angelica Kaufmann, Gefsner u. s. w.

In Folge dieser ersten Erfahrungen, die Gall gemacht hatte, kam es ihm keineswegs in den Sinn, das Dasein eines Organs der Dichtkunst beweisen zu wollen. Er begnügte sich lange Zeit damit, seinen Zuhöhrern von dieser Coincidenz, die er bei Dichtern beobachtet hatte, zu erzählen. Während seines Aufenthalts in Wien und auf seinen ersten Reisen äufserte er sich mit einer gewissen Zurückhaltung über die mögliche Bedeutung seiner Erfahrungen. Erst nachdem er in Berlin bei Nicolai eine Sammlung von ungefähr 30 Büsten von Dichtern gesehen und bei allen den beschriebenen Kopftheil mehr oder weniger hervorragend gefunden hatte, sprach er mit mehr Zuversicht von einem bestimmten Organ, woraus der poetische Sinn hervorgehe. Auch gesteht Gall, dafs es ihm trotz des alten Spruchs „*poeta nascitur, non fit*" und trotz seiner Ueberzeugung, dafs alle Seelenthätigkeiten vom Gehirn ausgehen, dennoch lange Zeit höchst unwahrscheinlich vorgekommen sei, dafs ein Organ des Gehirns vor allen anderen bei dem Talent für die Dichtkunst betheiligt sein sollte. Die poetische Begeisterung hielt er für das Resultat der energischen Beschaffenheit und der gesteigerten Thätigkeit verschiedener Organe. Auch fand Gall, dafs die Dichter selbst, mit denen er Gelegenheit hatte, über die Ursache ihres Talents zu sprechen, die verschiedensten Meinungen über diesen Punkt äufserten. Dessenungeachtet kam er nach und nach durch die zahlreichen Erfahrungen, die er auf seinen Reisen und später in Paris gesammelt hatte, zu der Ueberzeugung, dafs das we-

sentlichste Element eines poetischen Geistes von der Entwickelung dieses Gehirntheils abhänge, welchen er deshalb als ein specielles Organ betrachtete. Er erkannte aber, dafs das Dichten selbst nur Folge einer ungewöhnlichen Entwickelung desselben sei und dafs durch die Verbindungen dieses Organs mit anderen bestimmt werde, in welcher Richtung sich der Dichtergeist ausspreche. Ferner bemerkt Gall, dafs man sich wohl hüten müsse, den blofsen Reimer mit dem wahren Dichter zu verwechseln, da manche, die nur in Prosa schreiben, dennoch tiefe poetische Gefühle ausdrücken, während andere in Versen wenig Poesie entwickeln. Uebrigens bekennt Gall, dafs er nicht im Stande gewesen sei, die Grundverrichtung oder die normalste Function des genannten Organs genau anzugeben.

Als fernere Beispiele einer auffallend grofsen Entwickelung dieses Kopftheils an den Büsten und Portraits von Dichtern nennt er Pindar, Euripides, Sophokles, Heraklid, Plautus, Terenz, Virgil, Tibull, Horaz, Juvenal, Boccaccio, Ariosto, Aretin, Tasso, Milton, Dante, Boileau, Rousseau, Pope, Young, Gresset, Voltaire, Gefsner, Klopstock, Wieland u. s. w. — Besonders auffallend ist der Kopf des Homer, da der obere Seitentheil des Stirnbeins bei ihm zwei ungewöhnliche Erhabenheiten bildet, und diefs hielt Gall für einen Beweis, dafs seine Büste wirklich ächt sei. Sollte aber die Aechtheit derselben, sowie die Persönlichkeit Homer's überhaupt noch zweifelhaft sein, so geht doch daraus hervor, dafs die alten Künstler schon richtige Beobachtungen über die Kopfform grofser Dichter gemacht hatten.

Gall stellt lange und interessante Betrachtungen an, um auf den tiefen, angeborenen Sinn für Poesie in der menschlichen Seele überhaupt, wie wir ihn mehr oder weniger in der Geschichte aller Völker und zu allen Zeiten finden, und auf die Beweise eines hervorragenden, früh ausgesprochenen Dichtertalentes bei einzelnen Individuen insbesondere, aufmerksam zu machen. Auch zeigte er, dafs die Poesie wie jede andere angeborene Fähigkeit der menschlichen Seele bestimmten Gesetzen unterworfen sei, die sich von der willkürlichen Erfindung unabhängig erweisen. Ich beschränke mich auf einen kleinen Auszug.

Dafs die Anlage zur Poesie nicht durch die Entwickelung der Verstandeskräfte im Allgemeinen bedingt sei, sehen wir an einzelnen Individuen, wie an ganzen Völkern.

Die Poesie ging bei allen Völkern der Prosa voraus, wie der Wunderglaube dem wissenschaftlichen Erkennen; die Priester, Gesetzgeber und Philosophen des ersten Zeitalters der Griechen gaben ihre Vorschriften in Versen und fügten ihnen den Reiz der Musik und der heroischen Fictionen bei. Die gröfsten Dichter lebten vor dem Anfang der Geschichte, und die Bardenlieder haben, wie die Gedichte Homer's, oft eine Vollkommenheit, an der die befste Kritik nichts auszusetzen vermag. — Bemerkenswerth ist es, dafs man die Dichter mancher Nationen, deren Prosaiker gar keine Aufmerksamkeit verdienen, noch jetzt mit Vergnügen lesen kann. Daraus sieht man, dafs das poetische Talent von einer viel thätigeren und weit selbständigeren Anlage abhängt, als sie irgend eine Combination von Verstandeskräften verleihen könnte. Es giebt nur wenige Dichter, die ihr Talent erst in späteren Jahren durch irgend einen zufälligen Umstand erkannt haben, wie diefs bei Lafontaine der Fall war. Bei den meisten Poeten hat sich die Anlage zur Dichtkunst in der frühesten Jugend, oder wenigstens ohne dafs auf diese Kunst bezügliche Studien vorhergegangen waren, gezeigt, wie bei Pope, Tasso, Metastasio, Voltaire, Walter Scott, Ovid, Petrarca, Cervantes, Boileau, Molière, Schiller u. s. w., und steht oft in grofsem Mifsverhältnifs mit den anderen Verstandeskräften.

Spurzheim hat geglaubt, die wahre Analyse der Functionen dieses Gehirntheils geliefert und die Grundanlage erkannt zu haben, die er mit dem Ausdruck Idealität bezeichnete. Diese Benennung scheint mir jedoch nicht passend zu sein; da sie aber einmal eingeführt worden ist, so ist es, aus den schon erwähnten Gründen, jetzt nicht zu empfehlen, eine andere zu wählen. Uebrigens gehört dieses Organ nach meiner Ansicht zu denjenigen, über deren normalste Function und allgemeinste Bedeutung man noch nicht in's Reine gekommen ist. Ich für meinen Theil gestehe, dafs ich nicht im Stande bin, alle die Thätigkeitsäufserungen, die man diesem Organ zuschreibt, mit strenger Consequenz unter dem Begriff einer speciellen Anlage zusammenzufassen. Ich werde aber einige der wichtigsten Ansichten der Phrenologen und die vorzüglichsten Ergebnisse der empirischen Beobachtung anführen.

Es wird angenommen, dafs die Gefühle für das Schöne und Erhabene, für das Poetische und Harmonische zu der Function dieses Organs gehören, dafs dasselbe vorzugsweise den ästhetischen Trieb nach Auffassung des Schönen und in Verbindung mit anderen Organen die Neigung zur Darstellung desselben bedingt und daher eine Quelle aller schönen Kunst abgiebt, dafs es ferner ein Element der Phantasie ausmacht und bei Allen grofs gefunden wird, bei denen die Exaltation der Einbildungskraft leicht bis zum Entzücken und zum Enthusiasmus gesteigert werden kann.

Diese Beschreibung des Einflusses eines Organs der „Idealität" wird wohl Vielen zu allgemein und vag scheinen, um als Bezeichnung der Function einer speciellen Anlage zu gelten. Theoretisch lassen sich auch verschiedene Erklärungen für die Liebe zum Schönen anführen. Das sogenannte Physisch-Schöne wird durch harmonische Entwickelung der Anlagen, wodurch die Formen, Farbenverhältnisse u. s. w. der Aufsenwelt erfafst werden, bedingt, während bei dem Moralisch-Schönen die moralischen Gefühle *per se* betheiligt sind. Auch drücken Exaltation und Begeisterung sehr allgemeine Zustände aus, und bis zu einem gewissen Grade werden durch energische Beschaffenheit jeder Grundanlage und durch grofse Befriedigung der Begierden, die aus solchen Anlagen hervorgehen, oder auch durch die Vorstellungen von zu erwartenden Genüssen verschiedene Erscheinungen von Begeisterung veranlafst. Der Gutschmecker wird durch den Anblick oder die Erwartung der Delicatessen, die ihm ein Pariser Kochkünstler bereitet, begeistert, der Ehrgeizige durch den Empfang eines neuen Ordens, der leidenschaftliche Jäger durch eine brillante Jagd, der Menschenfreund durch ein Ereignifs, welches das Glück Anderer befördert, u. s. w. Wenn man aber diese verschiedenen Arten von Begeisterung von einander unterscheidet und auf ihre Quellen zurückführt, so giebt es doch eine andere höhere Richtung der menschlichen Seele, die man vorzugsweise die poetische nennt, und die Erfahrung lehrt auf das Entschiedenste, dafs die Begeisterung, welche sich als Enthusiasmus für das Schöne, für das Ideale, als Sehnsucht nach höherer Vervollkommnung aller irdischen Dinge äufsert, nur bei denjenigen Menschen zum Vorschein kommt, welche diesen Kopftheil gehörig entwickelt haben. Dieses ist eine empirische Beobachtung, die von allen Phrenologen so vielfach be-

stätigt worden ist, dafs sich die Richtigkeit derselben nicht mehr bezweifeln läfst. Auch das Umgekehrte, nämlich Nüchternheit der Empfindungen, prosaische Auffassung des Lebens, findet man stets mit sehr kleiner Entwickelung dieses Organs in Verbindung. Die Unterscheidung von poetischen und prosaischen Gemüthern ist ganz allgemein, und es läfst sich beweisen, dafs die Temperamente, der Zustand der Gesundheit und des Alters nicht hinreichen, diese Unterschiede zu erklären. Beim sanguinischen und nervösen Temperament sieht man allerdings in der Regel mehr Empfänglichkeit für Eindrücke, mehr Schwung und Exaltation der Gefühle als bei dem Phlegmatiker und Melancholischen, aber diefs ist nicht immer der Fall, und das, was man poetische Begeisterung nennt, stellt sich als eine Geistesanlage dar, die sich oft unabhängig vom Temperament, von der Gesundheit etc. äufsert.

Nicht allein Gall, sondern auch alle seine Nachfolger haben richtig bemerkt, dafs viele Menschen trotz einer starken Entwickelung dieses Kopftheils niemals selbst Gedichte machen. Es gehört nämlich eine gewisse Combination von Organen dazu, um ein productives Dichtertalent zu erzeugen. Hauptsächlich entsteht dasselbe bei grofser Entwickelung des fraglichen Organs, wenn zugleich die Auffassungsvermögen lebhaft und mit Sprach-, Ton- und Tactsinn verbunden sind. Dieser letzteren bedarf der Dichter, um seine Poesie in wohlklingende Worte einzukleiden. Aber auch jede Art der Dichtung, die heroische, elegische, lyrische, dramatische, didaktische u. s. w., wird durch grofse Thätigkeit besonders entsprechender Gefühlsorgane bedingt. Herrschen, statt der Anlagen zum Dichten, Bau-, Form- und Farbensinn vor, so wird die Idealität wahrscheinlich nicht zu Versen, sondern zu Gemälden begeistern. In welcher Richtung aber die poetische Neigung sich dann äufsern wird, wenn Kunstfertigkeit vorhanden ist, hängt mehr oder weniger von der Entwickelung der gesammten übrigen Anlagen, der Bildung, nationalen Einflüssen etc. ab.

Dafs die Fähigkeiten, wodurch wir die Gegenstände der Aufsenwelt und die Schöpfungen der Kunst erkennen und beurtheilen, an und für sich eine poetische Anschauungsweise nicht nothwendig bedingen, haben wir täglich Gelegenheit zu beobachten. Es giebt gar viele Menschen, die eine gute Sehkraft besitzen, die alle äufseren Gegenstände lebhaft auffassen, welche Formen- und

Gröfsenverhältnisse genau beurtheilen, welche die Farben aller Blumen, Bäume, Felder richtig erkennen, die aber dennoch die reizendste Gegend mit einer Gleichgültigkeit betrachten können, welche den mit ästhetischem Gefühl Begabten in Erstaunen setzt. Sind solche Menschen Landwirthe, so verfallen sie in der Regel sogleich in Speculationen und berechnen, ob der Boden fruchtbar ist und viel eintragen kann; sind sie Jäger, so überlegen sie, ob viel Wild darauf zu finden sein werde u. s. w.; doch niemals entsteht ein wahres Entzücken über die prachtvolle Natur an sich, wenn das Organ der Idealität zu gering entwickelt ist.

Dasselbe ist bei den verschiedensten Verhältnissen des Schönen und Erhabenen der Fall. Eine mondhelle Nacht, die Morgen- oder Abenddämmerung, ein herannahendes Gewitter, die zärtlichen Liebkosungen einer jungen Mutter, wäre sie auch in Lumpen gekleidet, der trauernde Abschied eines jungen Seemanns von dem Gegenstande seiner Liebe, kurz die verschiedenen Phänomene der Natur können genau beobachtet oder die Seelenzustände Anderer richtig begriffen und Sympathieen mit fremden Leiden und Freuden empfunden werden, ohne dafs dabei jene halb räthselhafte Stimmung der Bewunderung des Schönen, jene Anschauungsweise der Natur und Kunst entsteht, die man als poetisch bezeichnet. Lieben solche mit geringem Schönheitsinn begabte Menschen, so ist ihre Liebe eine Sache der Sinnlichkeit, im Verein mit Anhänglichkeit und Wohlwollen, je nachdem diese Organe mehr oder weniger entwickelt sind. Dieselben sind einer grofsen Aufregung und einer Art von Begeisterung fähig, doch das Eigenthümlich-Schwärmerische der Empfindungen, wodurch das Verhältnifs der Liebe so bezaubernd schön ausgemalt wird, tritt nicht dazu.

So geht es dann auch mit der Dichtkunst. Einfache beschreibende Gedichte und Balladen gefallen vielen Menschen, die höheren Schöpfungen eines wahren grofsen Dichters aber nur denjenigen, die nebst einer guten Entwickelung der intellectuellen und Gefühlsanlagen überhaupt auch den fraglichen Kopftheil stark entwickelt besitzen. Häufig hört man Menschen, die dieses Organ klein haben, äufsern, sie begriffen nicht, wie man ein Gedicht lesen könne, es komme ihnen vor, als wenn man einen Umweg wählen wollte, um zu irgend einem Ziele zu gelangen, das liefse sich Alles viel kürzer und gerader sagen u. s. w. — Der englische politische Schrift-

steller Cobbett, bei dem dieses Organ besonders klein war, hat sogar in seinen Werken auf Milton, Shakespeare und andere grofse englische Dichter geschimpft und seine Meinung dahin ausgesprochen, dafs Die, welche solches Zeug zu lesen vermöchten, für ein Irrenhaus reif seien. — Auch bei dem Politiker Hume ist dieses Organ sehr klein, und kaum kann es in der Welt ein prosaischeres Gemüth geben als das, welches er besitzt.

Sehr bemerkenswerth ist es, dafs bei sehr rohen Völkern und bei fast allen niedrigen Verbrechern der in Rede stehende Theil des Gehirns sehr klein gefunden wird.

Combe ist der Ansicht, dafs der Sinn für Verschönerung überhaupt, für Schmuck, für Eleganz in Kleidern, Möbeln etc., sowie auch die Fähigkeit, sich einen feineren Ton anzueignen und in der Gesellschaft eine höhere Stellung einzunehmen als diejenige, in der man auferzogen wurde, aus dem Einflufs dieses Organs in Verbindung mit dem der Beifallsliebe entstehe. Er hat viele Beobachtungen an Personen gemacht, welche, wie diefs in England häufig geschieht, durch Erwerbung von Reichthümern aus ihrer ursprünglichen Sphäre in eine andere traten. Hierbei hat er gefunden, dafs die mit wenig Idealität Begabten bei allen pecuniären Mitteln, die ihnen zu Gebote standen, sich dennoch über das Gemeine ihrer ursprünglichen Lage in Bezug auf Geschmack in ihrer Einrichtung, ihrem Benehmen etc. nicht erheben konnten, während bei anders Organisirten das Umgekehrte stattfand. Solche Menschen mit mangelhafter Entwickelung des Schönheitsinns schaffen, wenn sie eitel sind, sich oft allerhand Luxus- und Putzartikel an, doch das, was sie zusammenstellen, verletzt durch seine Buntheit und Geschmacklosigkeit jedes gefühlvolle Auge. Combe meint aber, dafs die Leidenschaft für schöne Kleider, für Schmuck etc. aus der allzugrofsen Thätigkeit dieses Organs, des Sinnes für das Wunderbare und der Beifallsliebe in Verbindung mit geringer Reflexion und Gewissenhaftigkeit hervorgehe. Nach meinen Erfahrungen entsteht aber die Liebe für Putz, Schmuck und allen äufseren Glanz nicht in Folge einer grofsen Entwickelung dieses Kopftheils. Wenn auch der Schönheitsinn bei dem Geschmack mitunter etwas betheiligt sein mag, so sind doch andere wesentlichere Bedingungen der Gehirnentwickelung dabei zu berücksichtigen, wie grofse Beifallsliebe, Farbensinn etc. Manche sehr poetische Gemüther verachten die äufsere Ele-

ganz, sie leben meistens in ihrer idealen Welt und sehen Alles, was sie umgiebt, durch die Brille ihrer Phantasie an.

In Betreff des Zweckes einer speciellen Anlage, wie der in Rede stehenden, darf man vielleicht annehmen, dafs die Empfänglichkeit für die Schönheit in der Natur und Kunst, die Liebe an Verschönerungen des Lebens ein wesentliches Element abgeben, um die Civilisation zu befördern und die Künste hervorzurufen. Die Liebe für das Schöne führt den menschlichen Geist zugleich auf eine Stufe, die ihn empfänglicher macht für die Verehrung der Gottheit. Man sieht daher, wie verkehrt die Ansichten mancher religiösen Secten sind, z. B. der Quäker in England, der Herrnhuter u. s. w., welche jede äufsere Verschönerung des Lebens verachten, oder als verführerisch betrachten. Ihre kahlen, nackten Tempel stehen in greller Disharmonie mit der schönen geschmückten Natur und sind wenig geeignet, jene Gemüthsstimmung zu befördern, die sich zu einer allseitigen Verehrung und Bewunderung der Gottheit erhebt. Combe ist der Meinung, dafs die Stifter solcher Secten eine sehr geringe Entwickelung der Idealität gehabt haben mögen. Die Reaction gegen die grofse Prunksucht und Ceremonienliebe der römisch-katholischen und der anglicanischen Staatskirche, welche bei den Puritanern, Quäkern etc. hervortritt, ist aber nicht unberücksichtigt zu lassen.

Diese Anlage, wodurch Empfänglichkeit für das Schöne entsteht, scheint eine Mittelstufe zwischen den thierischen Trieben und den höheren moralischen einzunehmen. Mit dieser Ansicht stimmt auch die Lage seines Gehirnorgans überein.

Die Neigung, Träumereien nachzuhängen, Luftschlösser zu bauen u. s. w., entsteht hauptsächlich aus einer grofsen Thätigkeit des letztbeschriebenen und dieses Organs.

Diefs ist wenigstens das Resultat der empirischen Beobachtung. Es scheint mir aber, dafs es den Phrenologen nicht durchgehends geglückt ist, die Thätigkeitsäufserungen dieser beiden Organe, der Idealität und des Wundersinns, streng zu unterscheiden. Der klare psychologische Begriff und die genaue Definition ihrer Function mangelt, nach meiner Ansicht, noch, so sehr auch die wirkliche Erfahrung für das Wesentlichste, was darüber gelehrt wird, spricht. Theoretisch dürfte man die Anlage zum Wunderglauben für eine Spielart der Idealität halten. Die Erfahrung aber zeigt, dafs viele Men-

schen sich sehr zum Wunderglauben und Mysticismus hinneigen, ohne gerade Sinn für das Schöne, Aesthetische zu äufsern.

Die Folgen einer zu geringen Entwickelung dieses Organs sind schon angedeutet worden; auch habe ich mehrmals beobachtet, dafs eine unverhältnifsmäfsig grofse Entwickelung desselben, besonders wenn sie mit grofser Beifallsliebe gepaart ist, zu unglücklichen Resultaten führt. Es entsteht dadurch, zumal in der Jugend, eine Neigung, die Verhältnisse des Lebens mit allzu poetisch-reizenden Farben auszumalen. Wenn nun die Stunde der Enttäuschung schlägt, so sieht man häufig, dafs solche Menschen, je nachdem andere Organe bei ihnen entwickelt sind, in eine melancholische Schwärmerei und Empfindsamkeit verfallen; sie entziehen sich dann der wirklichen und leben nur in ihrer idealen Welt. Andere ergreift eine innere Reizbarkeit und Unzufriedenheit des Gemüthes, die sich bisweilen in Hafs gegen alle Lebensverhältnisse umwandelt.

Ebenso habe ich bemerkt, dafs eine zu grofse Entwickelung dieses Organs, in Verbindung mit starken sinnlichen Trieben und geringer moralischer Kraft, zu grofsen Verirrungen der Phantasie führt. Ueber das Unschöne wird oft ein rosenfarbiger Schleier geworfen und selbst das Moralisch-Häfsliche mit zauberischen Farben ausgeschmückt.

In einer Irrenanstalt fiel Gall die Gröfse dieses Organs an dem Kopfe eines Patienten auf. Er theilte seine Beobachtung dem ihn begleitenden Arzte mit und erfuhr darauf, dafs dieser Kranke das Talent zum Dichten besitze und sich beständig damit beschäftige, Verse niederzuschreiben, welche bisweilen einen sinnreichen, kräftigen Ausdruck zeigten. Dieser Mensch war von der gemeinsten Abkunft und hatte keine ordentliche Erziehung genossen. In der Sammlung Esquirol's sah Gall die Maske eines Irren, der fortwährend Verse gemacht hatte, und fand das genannte Organ an ihr gröfser als an allen übrigen Abgüssen. Auch Dr. Willis erzählt von einem seiner Patienten, der während seiner Paroxysmen dichtete und dabei das Bewufstsein der erhabensten Empfindungen hatte*).

Dieser Kopftheil zeigt sich an den Deutschen besonders stark entwickelt. Die Liebe zur Poesie und die Neigung zur Schwärmerei sind anerkannte Eigenschaften der deutschen Stämme.

---

*) Combe, *System of Phrenology*. 5. *Edition*. *Vol. I. p.* 479.

Gall bemerkte, dafs jeder Dichter in seiner Extase seinen Kopf seitwärts sinken läfst und seine Augen schräg gegen den Himmel aufrichtet. Diefs war die Lieblingsstellung Schiller's und Pope's, wie auch ihre Portraits zeigen. — Eine ähnliche Stellung sieht man in der Regel, wenn poetische Gemüther ihr Entzücken über etwas Schönes ausdrücken.

Taf. VII, Fig. 4 und 5, Bildnisse von Schiller und Napoleon nach ihren Todtenmasken, zeigen einen grofsen Unterschied in der Entwickelung dieses Kopftheils. An den Masken selbst beträgt die Entfernung von den Mittelpunkten der Organe der Idealität bei der von Schiller einen Zoll mehr als bei der Napoleon's. Bei aller Bewunderung für das Genie des Letzteren wird es aber wohl Niemandem einfallen, ihn für ein poetisches Gemüth erklären zu wollen.

Die oft erwähnten Sammlungen enthalten die Masken von Dante, Tasso, Schiller, Retzsch, Wordsworth, Graf T.,. und vielen anderen Dichtern und poetischen Gemüthern, bei denen das in Rede stehende Organ sehr grofs zu sehen ist; dagegen zeigt es sich sehr klein an den Kopfabgüssen von Hume, Vetter, Stecher, sowie an vielen Selbstmördern und gemeinen Verbrechern.

XX. *Witz.*

Dieses Organ liegt auf dem oberen Theile der Stirne, vor dem Organe der Idealität und neben dem des Schlufsvermögens; ist es sehr grofs, so hat der beschriebene Theil ein sehr breites Ansehen.

Gall hielt die Function dieses Organs für eine dritte Aeufserungsart der höheren Verstandeskräfte, die er Witz, oder ***Esprit caustique***, ***Esprit de saillie***, nannte. Er meinte, dafs es uns die Eigenschaft ertheile, alle Gegenstände unter einem ganz besonderen Gesichtspuncte zu betrachten. Er wufste aber keine bessere Idee von dieser Anlage zu geben, als wenn er sie die vorherrschende Eigenthümlichkeit des Geistes bei Lucian, Rabelais, Cervantes, Marot, Boileau, Racine, Regnier, Swift, Sterne, Voltaire, Piron, Rabener, Wieland etc. nannte. — Ist diese Organisation vorherrschend, so entsteht, wie er meinte, gewöhnlich eine unwiderstehliche Neigung, Alles lächerlich zu machen und dabei weder Brüder noch Freunde zu schonen. Aristophanes schonte

selbst seine eigene Familie nicht. Man wirft Heinrich IV. vor, oft zur Unzeit, in Schlachten, in Perioden der Armuth und des Elends, Bonmots gemacht zu haben. Piron war, wie Baron Grimm in seiner Correspondenz (Bd. I., S. 390) erzählt, eine Maschine für Witz, Epigramme und Anzüglichkeiten, die ihm unwillkührlich entfuhren. Maturin Regnier hatte von frühester Jugend einen Hang zur Satire, und weder die Bitten, noch die Züchtigungen seines Vaters konnten ihn davon abbringen. Ebenso zeichneten sich Diogenes, Horaz und Juvenal durch Satire aus. An den Büsten und Portraits aller dieser Personen hat Gall den genannten Stirntheil grofs gefunden.

Anderen Personen fehlt diese Gabe, und bei manchen ist diefs so sehr der Fall, dafs sie, wie Crebillon, Alles hassen und verachten, was Satire oder Epigramm ist. Bei solchen ist der angegebene Theil der Stirn zurückweichend. Gall meinte daher, dafs man an dem Dasein dieses Organs nicht zweifeln könne; doch fügte er hinzu, dafs die Art, wie es sich äufsere, ob in beleidigenden Sarkasmen, oder ohne Bitterkeit, in Bonmots, von der Entwickelung anderer Organe abhängen müsse.

Spurzheim glaubte — aber, wie es mir scheint, mit wenig Grund — von den Ansichten seines grofsen Meisters abweichen und diese Anlage zu den Gefühlen zählen zu müssen. Er meinte, dafs sie den Menschen geneigt mache, Alles in einem heiteren und fröhlichen Lichte zu erblicken; sie sei ihm gegeben, um ihn vergnügt zu machen und Munterkeit zu erzeugen, Gefühle, welche nicht mit Befriedigung oder Zufriedenheit verwechselt werden dürften, welche letztere Zustände er für Aeufserungen einer jeden Grundfähigkeit an und für sich hielt, wogegen Scherz und Lachen derjenigen eigenthümlich angehörten, welche uns eben jetzt beschäftigt. Er nannte sie daher Frohsinn oder Fröhlichkeit.

Combe scheint mir mit dieser Ansicht Spurzheim's gewissermafsen einverstanden zu sein, wenigstens rechnet er das fragliche Organ noch immer zu den Gefühlen, statt zu den intellectuellen Fähigkeiten, zu welchen es unstreitig gehört. Spurzheim's Erklärung seiner Grundverrichtung kommt mir weder klar, noch psychologisch vor. — Frohsinn und Fröhlichkeit sind gewifs allgemeine Aeufserungsarten der Befriedigung aller Vermögen.

Das Kind lacht, wenn es etwas zu naschen bekommt, wenn

es gelobt wird u. s. w. Freunde lachen bei der Freude des Wiedersehens, ungebildete, unvortheilhaft organisirte Menschen lachen sogar bei Handlungen der Grausamkeit, beim Quälen von Thieren u. s. w. Es giebt aber auch noch eine andere Art von Heiterkeit, die vorzugsweise als die Folge einer intellectuellen Thätigkeit zu betrachten ist und die sich bei den meisten Menschen insbesondere dann ausspricht, wenn sie Zusammenstellungen von Dingen sehen, welche bei einer allgemeinen äufseren Aehnlichkeit doch wesentliche Verschiedenheiten zeigen. Zusammenstellungen dieser Art, zumal wenn sie unerwartet kommen und die Contraste mit den gewöhnlichen Erscheinungen und mit unseren Begriffen von dem Zusammenpassenden und Zusammengehörenden grell hervortreten, stimmen uns in der Regel zum Lachen. Als eine der gewöhnlichsten Arten solcher Veranlassungen zum Lachen nenne ich den unerwarteten Anblick von sehr mifsgestalteten, auffallend häfslichen oder sehr ungeschickten Menschen. Begegnen wir z. B. Jemandem mit einer abnorm grofsen, ungewöhnlich rothen Nase, oder sehen wir einen fein gekleideten Mann in den Koth fallen oder seinem vom Winde fortgetragenen Hute nachjagen, so ist die erste Empfindung des Zuschauers die des Lächerlichen, wenn auch sein Wohlwollen oder seine Bildung jeden Ausdruck dieser Empfindung bei ihm verhindert. Die Heiterkeit, welche auf solche und analoge Weise veranlafst wird, kann man schwerlich als die Function eines speciellen phrenologischen Organs bezeichnen, da das Lachen überhaupt als eine allgemeine Thätigkeitsäufserung der Seelenanlagen erscheint. Es ist daher gewifs mifslich, ein besonderes Organ des Frohsinns anzunehmen, was übrigens jetzt wohl nur von sehr wenigen Phrenologen noch geschieht. Aber auch die Benennung Witz scheint nicht passend zu sein, um die Grundverrichtung eines besonderen Organs zu bezeichnen, und so sehr die Phrenologen, durch ihre empirischen Beobachtungen geleitet, die Ueberzeugung gewonnen haben, dafs bei allen Menschen, die wegen ihrer grofsen Neigung zum Witz bekannt sind, dieser Stirntheil hervorragt, so sind sie doch zu keiner ganz übereinstimmenden Ansicht über die eigentliche normale Function desselben gelangt. Die Phrenologen Watson und Scott in England, Schwarz zu Stockholm und Vimont zu Paris haben sämmtlich geistreiche, aber mehr oder weniger verschiedene Ansichten über die Function dieses Organs veröffentlicht. Die von Wat-

son stimmen mit den meinigen am meisten überein. Diese verschiedenen Ansichten, wenn auch sehr abgekürzt, mitzutheilen, würde zu weit führen. Ich beschränke mich daher darauf, das Wesentlichste von meinen Erfahrungen zu berichten und diejenige Deutung derselben, die mir als die einfachste erscheint, zu geben. — Ich habe diesen Hirntheil grofs gefunden bei allen gebildeten Menschen, die eine gewisse Vielseitigkeit des Verstandes besitzen, welche gute Kritiker sind, welche in das Wesen der Dinge zu dringen trachten, die tiefen, inneren Beziehungen und die entfernteren Verwandtschaften der Gegenstände leicht erkennen, denen folglich Disharmonie, Widerspruch und Incongruität sehr auffallen. Wir sehen, dafs viele Menschen eine lebhafte Auffassungsgabe für die äufseren räumlichen, so wie für die gewöhnlichen gesellschaftlichen Verhältnisse der Welt besitzen, dafs sie sich leicht viele elementare Kenntnisse erwerben und, so weit ihre Erfahrungen reichen, ein praktisches Urtheil über deren Werth haben, während doch ihr Verstand überhaupt sich eher beschränkt als vielseitig zeigt und in ihrer Anschauungsweise niemals grofse Originalität zum Vorschein kommt. Nur die auffallendsten Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten der Dinge werden von solchen Menschen leicht bemerkt, während ihnen die Fähigkeit für höhere Naturforschung, für systematischen Ueberblick einer Wissenschaft oder für philosophische Speculation abgeht. — Auch zeigt sich bei dieser Classe von Menschen in der Regel eine grofse Neigung, nach Analogie zu urtheilen, indem sie nicht einsehen, dafs oft bei grofsen Aehnlichkeiten der Verhältnisse wesentliche Verschiedenheiten bestehen, wodurch die Anwendung der Analogie als alleinige Beweisführung ganz unpassend wird. Die Beobachtung der Köpfe zeigt nun, dafs bei solchen Menschen nur der untere und der mittlere obere Theil der Stirn gut entwickelt sind, während bei der früher beschriebenen Classe von tieferen Denkern die mehr seitliche obere Partie und insbesondere derjenige Theil, der als das Organ des Witzes bezeichnet wird, hervortreten. — Dafs Menschen, die eine angeborene, äufserlich zu erkennende Befähigung zu der erwähnten Vielseitigkeit des Verstandes besitzen, mehr zu Witz, besonders zu der höheren, feineren Art desselben geneigt sind als beschränktere Köpfe, scheint mir einleuchtend, da Incongruitäten, Ungereimtheiten u. s. w. ihnen sogleich auffallen, wo oberflächliche Beobachter und Denker meistens nur Aehnlichkeiten sehen.

Aber nicht alle Menschen, bei denen dieser Theil der Stirn sehr entwickelt gefunden wird, sind als Witzlinge bekannt. Manche, wie Lessing, Kant, Schelling, deren Köpfe denselben grofs zeigen, haben sich der ernsteren Speculation hingegeben. Diese Thatsache findet leicht ihre Erklärung, wenn wir diesen Gehirntheil nicht als ein specielles Organ für Witz, sondern als eine Mitbedingung der höheren Verstandesfähigkeiten betrachten. Der Ausdruck Witz, wie er in der Regel gebraucht wird, hat eine sehr relative Bedeutung, und wir finden, dafs die Begriffe hierüber sehr verschieden sind. Wenn wir dasjenige zusammenzufassen suchen, was man in der Regel unter Witz versteht, so scheint es mir, dafs das Wesen desselben in denjenigen Bedingungen besteht, die, wie ich schon oben bemerkte, die Hauptveranlassungen zum Lachen abgeben, nämlich in der Zusammenstellung oder in der Auffassung von zwei oder mehren Gegenständen der physischen oder moralischen Welt, die einige allgemeine, aber nur oberflächliche Aehnlichkeiten besitzen, während sie zugleich wesentliche innere Verschiedenheiten enthalten, so dafs in den Fällen, wo diese letzteren in grellen Contrast zu den Aehnlichkeiten treten, diejenigen, welche solche Ungereimtheiten bemerken, ein Vergnügen empfinden, das sich gewöhnlich als Heiterkeit ausspricht. Denken wir uns z. B. einen Affen in kaiserlichem Ornat, mit der Krone auf dem Kopfe und dem Zepter in der Hand, auf dem Rücken eines reich aufgezäumten Pudels reitend, so stellt diefs ein Bild dar, welches Lachen erregt. Ein auf einem Hunde reitender Affe ist an und für sich ein lächerlicher Gegenstand, weil er uns als die Carricatur eines Menschen zu Pferde erscheint. Der Contrast und folglich das Lächerliche wird aber wesentlich erhöht, wenn nun der Affe auch noch einen Kaiser vorstellen soll, weil wir gewohnt sind, uns eine so hohe Personage in all dem Glanz und der Erhabenheit einer imposanten, ehrfurcht-erregenden Stellung zu denken. Carricaturen dieser Art, wenn sie auch nicht geradezu als Witz gelten, gestatten uns doch einen Blick in das wahre Wesen desselben.

Wir sehen demnach, dafs es verschiedene Grade oder Abstufungen von dem, was man Witz nennt, giebt — von der blofsen Carricatur, dem Wortspiel u. s. w. bis zu der feinen Satire und den geistreichen Bemerkungen über die Widersprüche im Thun und Denken, über die Ungereimtheiten in socialen Verhältnissen, wie wir

dergleichen witzige Aeufserungen in den Schriften eines Voltaire, Sterne, Lichtenberg, Börne etc. finden. Solchen tieferen Denkern kommen gewöhnliche Carricaturen, Calembourgs und sonstige launige Einfälle, Wortspiele etc., welche viele Menschen für witzig halten, nicht selten gemein und fade vor, während ihre feine Anschauungsweise und Ironie, ihre wahrhaft witzige Auffassung der Incongruitäten im Leben, Ersteren unverständlich bleiben. Diese Erklärung des Gemeinsamen, was in dem Wesen des Lächerlichen liegt, zeigt zugleich den Grund der Verschiedenheit der Begriffe über den Witz. Sind diese Ansichten richtig, so sehen wir, dafs die Empfindung des Lächerlichen eine mehr oder weniger complicirte intellectuelle Thätigkeit voraussetzt. Indem ich nun den Einflufs der höheren Verstandesfähigkeiten andeute und die Wichtigkeit des in Rede stehenden Stirntheils als Bedingung derselben einräume, gestehe ich aber zugleich ein, dafs ich die Definition der Grundfunction dieses Stirntheils als phrenologischen Organs schuldig bleiben und unentschieden lassen mufs. Aus dem schon Seite 157 angeführten Grunde hielt ich es für gut, dieses Organ in der Combe'schen Reihenfolge zu besprechen, obwohl bei einer richtigeren Classification der Fähigkeiten es erst später nach den sogenannten Erkenntnifs- und Denkfähigkeiten an die Reihe kommen würde. Vor der Hand begnüge ich mich damit, zu wiederholen, dafs, so unvollständig auch — nach dem Geständnifs der meisten Phrenologen — die theoretische Analyse der Function dieses Theils des vorderen Gehirnlappens noch immer ist, die empirische Beobachtung den erwähnten Einflufs desselben auf die Tiefe und Vielseitigkeit des Verstandes, sowie auf die Anlage zum Witz, auf das Bestimmteste herausstellt.

Ueber die Folgen einer grofsen Entwickelung dieses Stirntheils in Verbindung mit anderen vorherrschenden phrenologischen Organen sind vielfache Erfahrungen gesammelt worden. In Verbindung mit grofsem Verheimlichungsinn zeigt sich z. B. die Anlage zum Humor. Ist der Zerstörungsinn grofs, so bemerkt man eine Neigung zur Satire und Ironie. Manche Menschen mit dieser Organisation, selbst sehr kränkliche, erstrecken ihre witzigen, satirischen Bemerkungen über Alles, kein Gegenstand, nicht einmal ihre befsten Freunde werden geschont. Ist zugleich das Gefühl der Selbstachtung bei ihnen gering, so schonen sie sich selbst nicht und spotten über ihre eigenen Fehler.

Ich habe diesen Theil der Stirn sehr grofs gefunden an den Portraits von Sterne, Gellert, Mendelssohn, Lessing, Wieland, Börne, Lichtenberg und Schelling, wie auch an den Köpfen von Tieck und G. A v. Maltitz. — Die beiden erwähnten Sammlungen enthalten viele Beispiele von grofser Entwickelung dieses Organs, z. B. an den Abgüssen und Masken von Voltaire, Mirabeau, Franklin, Gall, Weinhold; sehr klein hingegen findet es sich bei dem Politiker Hume, bei Fieschi, Vetter und Stecher.

XXI. *Nachahmung.*

Dieses Organ soll zwischen Wohlwollen und Wundersinn liegen und, wenn es grofs ist, eine Erhöhung in der Gestalt eines Kreisabschnittes verursachen.

Durch zahlreiche Beobachtungen fand sich Gall veranlafst, ein besonderes Organ und eine Grundfähigkeit für das mimische Talent anzunehmen. Er führt auch mehre Beispiele an, um zu beweisen, dafs viele Menschen schon in der Jugend eine aufserordentliche Neigung und ein grofses Talent besitzen, den Gang, die Geberden und die Stimme Anderer nachzuahmen. Dieses Organ, sagt er, bildet den Schauspieler, und er fand es bei den befsten damaligen in Wien, sowie an den Portraits der berühmtesten Mimen Europa's. Er hielt daher die Fähigkeit, Ideen, Empfindungen und Geberden darzustellen, für die Thätigkeitsäufserung eines speciellen Organs, das ohne Zweifel viel dazu beitrüge, einen dramatischen Dichter zu machen, wie Terenz, Shakespeare, Corneille, Molière, Voltaire und Andere.

Dieses Organ soll nach Gall die Sprache des Redners beleben, seine Declamation richtig machen und auch dem Zeichner Leben in seinen Zeichnungen ertheilen, wie bei Rafael, Dominichino, Rubens, Poussain u. s. w. — Ferner fand er es stark ausgesprochen bei Personen, die sich gern maskiren, und bei Kindern, welche die Possenreifser der Familie sind.

Combe stimmt mit Gall in Allem überein und fügt sogar hinzu, dafs aus dem Einflufs dieses Organs die Neigung der Schrift-

steller, dramatische Schilderungen zu liefern, entstehe, wie diefs bei Walter Scott der Fall gewesen. Auch sagt er, dafs es dem Portraitmaler, Kupferstecher, Bildhauer, Tonkünstler und Redner nothwendig sei.

Im täglichen Leben sieht man einige Individuen, welche ihre Gespräche mit dem kräftigsten und belebtesten Ausdruck des Gesichts begleiten; der aufsteigende Gedanke glänzt schon im Auge und spiegelt sich in den Zügen, noch ehe ein Wort ausgesprochen wird. Dieses, meint Combe, entsteht durch die Nachahmung und Idealität. Ferner sagt er, dafs dieses Vermögen bei Kindern besonders thätig sei; daher die Nothwendigkeit, sie in eine Umgebung zu bringen, wo sie nachahmungswürdige Beispiele um sich haben.

Aus eigener Erfahrung und Beobachtung der Natur kann ich dieses Organ durchaus nicht als erwiesen betrachten. In Wien, Dresden und überall, wo ich Gelegenheit hatte, die Köpfe guter Schauspieler und Mimiker zu betrachten, habe ich niemals eine besondere Hervorragung an dem beschriebenen Kopftheile gefunden. Dagegen ist mir bei mehren Mimen und Carricaturisten, welche mit grofser Lebendigkeit und Wahrheit das äufsere Wesen Anderer nachzumachen verstehen und dasselbe gern in's Lächerliche ziehen, der ganze vordere obere Kopftheil sammt der Stelle, die dieses Organ bilden soll, sehr niedrig vorgekommen. Bei mimischen Talenten sind mir aber gewisse Combinationen von Organen und anderen Bedingungen aufgefallen, die ich bald beschreiben werde; doch müssen einige Bemerkungen über das Nachahmungsvermögen der Menschen im Allgemeinen vorangeschickt werden.

Vor Allem scheint es mir nothwendig, willkührliche Nachahmung von unwillkührlicher zu unterscheiden. Letztere bemerkt man ziemlich allgemein, bei Frauen mehr als bei Männern, vorzüglich aber bei Kindern und besonders bei Personen, welche noch auf keiner hohen Stufe der Geistesentwickelung stehen und keine sehr bestimmt ausgesprochene Individualität und Selbständigkeit des Charakters besitzen. Man sieht diefs nicht allein an einzelnen Individuen, sondern auch bei einigen Völkerschaften mehr als bei anderen; so sind z. B. die Slaven, Celten und Gallier viel mehr zu Nachahmung geneigt als die germanischen und namentlich die angelsächsischen Stämme. Sie findet auch statt bei Personen von lebhaftem Aeufserungsvermögen und grofser Beobachtungsgabe (sel-

ten bei tiefen abstracten Denkern) und bei sogenannten Gemüthsmenschen mit regen Sympathieen, so dafs man in innig zusammenhängenden Familienkreisen, bei Eheleuten und anderen Personen, die einander sehr zugethan sind, häufig eine sehr grofse Aehnlichkeit in der Stimme und den Geberden, sowie in den Gefühlen, Ansichten u. s. w. bemerkt. Es versteht sich, dafs es verschiedene Schattirungen von unwillkührlicher Annahme desjenigen, was die Umgebung Besonderes darbietet, giebt, je nachdem einzelne Fähigkeiten vorherrschen und sich das Individuum, wie schon angedeutet, mehr zu einer wohlwollenden Sympathie, zu Geselligkeit und Beifallsucht hinneigt als zum Stolz, zur Festigkeit und zu einer selbstischen Abgeschlossenheit.

Eitle Kinder werden flatterhaft, wenn sie häufig Gecken um sich sehen. Zu Frömmigkeit, Schwärmerei, Habsucht, List und Bosheit geneigte eignen sich mit ihren natürlichen Anlagen correspondirende Eigenschaften an, je mehr sie solche Vorbilder in ihrer Nähe haben, die mit ersteren übereinstimmen; man sieht daher, dafs eine Art von Nachahmung als eine psychische Reflexaction erscheint und dafs sie, sowie das Gedächtnifs und die Aufmerksamkeit, als eine allgemeine Thätigkeitsäufserung der verschiedenen Anlagen und folglich auch als der erste Schritt aller Erziehung zu betrachten ist. Das Kind nämlich lernt Worte nachsprechen, Töne, Buchstaben und verschiedene Formen-, Gröfsen- und Farbenverhältnisse bei dem Musik-, Schreiben- oder Zeichnen-Unterricht imitiren, und dadurch allein können seine Fähigkeiten ausgebildet werden. Wollte man daher die Nachahmung, von dieser Seite betrachtet, als eine Grundfähigkeit und die Function e i n e s Organs insbesondere aufstellen, so hiefse diefs den Begriff derselben viel zu enge bestimmen und die natürliche Erklärung des Einflusses der Nationalsitten, des Zeitgeistes etc. auf die Menschen übersehen.

Was nun die willkürliche Nachahmung betrifft, die als mimisches oder bildendes Darstellungstalent erscheint, und welche unstreitig bei einzelnen Individuen schon in der frühesten Jugend stark ausgesprochen ist, so scheinen mir dem ersten folgende Organisationsverhältnisse zu Grunde zu liegen: 1) eine lebhafte objective Auffassungsgabe im Allgemeinen und eine besondere Entwickelung derjenigen Erkenntnifsvermögen, wodurch die Individualitäten wahrgenommen werden. — 2) grofse Entwickelung des Verheimlichungstriebes,

wodurch die Neigung zum Verstellungspiel und bei besonderen Verbindungen die Lust, fremde Persönlichkeiten darzustellen, hervorgeht, — 3) grofse Entwickelung verschiedener anderer Gefühlsorgane, je nachdem das Darstellungstalent sich besonders für das tragische, komische, satirische oder humoristische Fach ausspricht. Ich habe stets die Erfahrung gemacht, dafs diejenigen, welche nicht allein Aeufserlichkeiten, sondern tiefe Gemüthsempfindungen und grofse Charaktereigenschaften mit Lebendigkeit und Wahrheit darzustellen wissen, diese Eigenschaften etc. selbst in hohem Grade besitzen. — 4) Aufser diesen Combinationen der phrenologischen Organe habe ich noch beobachtet, dafs eine gewisse Biegsamkeit der Stimme und des Körpers überhaupt, sowie ein lebhaftes Temperament dazu kommen müssen, um die mimische Fähigkeit vollkommen zu machen. Unter den Phlegmatikern ist mir noch nie ein grofser Mimiker vorgekommen*).

Was das Nachahmungstalent bei bildenden Künstlern und Mechanikern betrifft, so habe ich den erwähnten Theil des Kopfes ebensowenig bei ihnen auffallend gefunden, als bei den Mimikern, und das Talent der Bildhauer, Portrait- oder Landschaftsmaler scheint das Resultat einer grofsen Entwickelung des Formen-, Gröfsen-, Farben- und Ortsinns, besonders einzelner dieser Fähigkeiten, je nachdem sich jene Künstler in diesem oder jenem Fach auszeichnen, in Verbindung mit bedeutendem Bausinn zu sein, indem die genannten intellectuellen Organe die lebhafte Auffassung und Er-

*) In einer Recension der ersten Auflage dieses Werkes im Edinburger phrenologischen Journal wurde bemerkt, dafs diese Biegsamkeit der Stimme u. s. w. Folge der Entwickelung des Organs der Nachahmung sei. Es läfst sich aber darauf erwidern, dafs viele Menschen die Fähigkeit, die Stimme und das äufsere Wesen Anderer genau aufzufassen, besitzen, und grofse Lust empfinden, Alles, was ihnen besonders auffällt, nachzumachen, ohne dafs sie jedoch im Stande sind, diefs zu thun. Wie oft ahmt man im Geiste die Stimme eines Anderen richtig nach; will man aber das Aufgefafste laut ausdrücken, so verhindert diefs der Mangel an Biegsamkeit der Stimmorgane. Aehnliches sehen wir bei musikalischen Anlagen. Wie viele repetiren und summen die sie ansprechenden Melodieen richtig im Geiste, ohne solche laut singen zu können. Uebrigens darf man beim wirklichen mimischen Talent den Einflufs des Verheimlichungstriebes nie übersehen, da aus diesem unter Mitwirkung anderer Organe die Lust an Verstellung, die sich dabei ausspricht, entsteht.

innerung der Aufsenwelt bedingen, während das letzte Organ die Neigung zum Bilden im Allgemeinen vermittelt. — Es versteht sich aber, dafs eine bedeutende Entwickelung der Gemüths- und Verstandesanlagen hinzutreten mufs, um einen grofsen Künstler zu machen. Um in irgend einem besonderen Fache, z. B. in der Darstellung religiöser oder geschichtlicher Gegenstände oder in der Genremalerei, Bedeutendes zu leisten, hat man eine vorherrschende Entwickelung einzelner Organe nothwendig, worüber später gesprochen werden wird. Wenn man einen grofsen Einflufs des Organs der Nachahmung bei den ersten Künstlern wie Rafael u. s. w. finden will, so wundert mich diefs sehr, indem, wie es mich dünkt, der blofs mechanische Theil ihrer Fähigkeiten soeben befriedigend erklärt worden ist, und das wirklich Originelle, Schöpferische und Grofsartige in ihren Werken eine ganz andere Erklärungsweise verlangt als die, welche ein Trieb der Nachahmung gewährt. Dasselbe mufs auch von grofsen dramatischen Schriftstellern gesagt werden, sowie sogar von den wirklich bedeutenden Schauspielern, wie Talma, Efsler, Schröder, Garrick und Siddons, welche durch die Tiefe ihres Verstandes und Gemüthes im Stande waren, den Geist, der in einem dramatischen Werke liegt, vollständig aufzufassen und einzelne Charaktere mit so grofser Treue und Lebendigkeit darzustellen, dafs sie selbst den gebildetsten Zuschauern eineh hohen Genufs verschafften.

Dafs Gall die Lust, welche Frauen und Andere am Maskiren finden, und die Neigung bei manchen Kindern, die Possenreifser der Familie zu sein, als Thätigkeitsäufserung eines besonderen Organs der Nachahmung bezeichnet hat, begreife ich nicht, denn es ist leicht einzusehen, dafs es eine und dieselbe Anlage ist, welche bei Mangel an hohen moralischen Empfindungen die Lust am Intriguiren und betrügerischen Verstellungsspiel bedingt und in Verbindung mit edleren Anlagen, die jeden Mifsbrauch, jedes unrechte Benehmen verhindern, sich in liebenswürdigen Formen äufsert.

Schliefslich finde ich es besonders auffallend, dafs dieses Organ nach Gall und Combe die Sprache des Redners beleben soll, und dafs Letzterer sogar den belebten Ausdruck der Gefühle und Gedanken als eine Thätigkeitsäufserung desselben schildert.

Die Gall'sche Lehre über die Pathognomik oder die sogenannte natürliche Sprache der Fähigkeiten enthält in sich schon

eine vollständige Erklärung alles instinctartigen Ausdrucks des Gesichts und Körpers. — Um das Mafs der Inconsequenzen, die, wie es mir leider scheint, in Bezug auf das Nachahmungsvermögen in den phrenologischen Schriften zu finden sind, voll zu machen, hat es Spurzheim zu seinen höheren Empfindungen gerechnet, und einige Phrenologen haben dasselbe sogar zu den moralischen Gefühlen gezählt.

Die Neigung zur Nachahmung, welche viele Thiere und Vögel zeigen, ist allbekannt. Vimont glaubt zu finden, dafs dieselbe durch die Entwickelung eines besonderen Gehirnorgans bedingt werde dessen Sitz er auf einer der Lage dieses Organs im Menschenhirn entsprechenden Stelle nachweisen will. Broussais aber findet, dafs die Beobachtungen Vimont's in dieser Hinsicht nicht speciell und zahlreich genug sind, um für zuverlässig gelten zu können.

In Betreff des Nachahmungstriebes bei Thieren könnte man eine anologe Schlufsart anwenden, wie die, welche ich bei der Untersuchung dieses Triebes bei den Menschen kurz entwickelt habe. Säugethiere, welche schwachen Tonsinn und geringe Fähigkeit haben, verschiedene Töne auszudrücken, lernen nicht, wie manche Vögel, Melodieen pfeifen. — Affen, welche viel Intelligenz und Auffassungsvermögen besitzen, machen dem Menschen Vieles nach. Das Organ der List ist bei ihnen ebenfalls grofs, und sie zeigen mitunter eine wahre Schalkhaftigkeit in ihren Nachahmungen. — Es scheint mir auch, dafs Papageien und einige andere Vögel eine gewisse Schlauheit dabei darlegen. Der Hund, obwohl mit vieler Intelligenz begabt, hat doch eine bestimmtere und beschränktere Individualität als der Affe; auch erlaubt ihm seine körperliche Organisation nur sehr wenige Geberden oder Töne nachzuahmen. Dafs aber selbst viele Hunde unwillkührlich etwas von ihrer Umgebung annehmen, ist bekannt; ja man sieht in ihnen sogar nicht selten einen Reflex, eine Art von Carrikatur mancher Eigenschaften ihrer Herren. Der gemeine, schleichende, diebische Hund des Gauners und des Zigeuners in England zeigt ein ganz anderes Wesen als der verzärtelte Liebling eines vornehmen Mannes. — Ich finde allen Grund, anzunehmen, dafs bei den Thieren die Nachahmung eine sympathische Thätigkeitsäufserung ihrer Anlagen ist, die sich um so auffallender ausspricht, je gelehriger und geselliger sie sind. Unmöglich kann ich mit Vimont und anderen Phrenologen

dafür halten, dafs der Ausdruck ihrer Stimmen, ihrer Geberden u. s. w. das Resultat ihres Organs der Nachahmung sei; ich halte denselben vielmehr für die natürliche Sprache ihrer Empfindungen, welche man so wie bei den Menschen erklären mufs. Vimont meint sogar, dafs das Grunzen der Schweine, das Girren der Tauben, das Wiehern der Pferde u. s. w. Aeufserungen des Organs der Nachahmung seien.

Ich habe hier nur das Wesentlichste angedeutet, was ich in Betreff dieses vermeintlichen Organes denke, um eine sorgfältige Beobachtung der Natur und eine psychologische Untersuchung des Nachahmungstriebes zu empfehlen. — So viel ich weifs, hat bis jetzt kein einziger von Gall's Schülern einen Zweifel über die Existenz dieses Organs ausgesprochen; aus diesem Grunde wünsche ich eine nähere Prüfung meiner Ansichten von erfahrenen Phrenologen.

Intellectuelle Fähigkeiten.

Durch diese Fähigkeiten erhalten Menschen und Thiere Kenntnifs von der Aufsenwelt, sowie von den eigenen inneren Empfindungen. Die letzte Eintheilung der intellectuellen Fähigkeiten, von Spurzheim herrührend, lautet, wie folgt:

I. Aeufsere Sinne.

II. Innere Sinne oder diejenigen perceptiven Fähigkeiten, welche von äufseren Gegenständen, ihren physischen Eigenschaften und ihren verschiedenen Beziehungen Kenntnifs erlangen.

III. Denkvermögen (*reflective faculties*).

Diese Eintheilung wird von Combe in der fünften Auflage seines Systems der Phrenologie noch beibehalten, obwohl er zugesteht, dafs sie nicht untadelhaft sei, in welchem Urtheile ich ihm vollkommen beistimme.

Um mit den bisherigen phrenologischen Schriftstellern in Uebereinstimmung zu bleiben, werde ich die intellectuellen Fähigkeiten nach der Spurzheim'schen Anordnung durchgehen, denn man kann, wie Combe richtig bemerkt, von dem Versuche einer genaueren und logischeren Classification nur dann erst ein günstiges Resultat erwarten, wenn einst die Analyse der zu classificirenden einzel-

nen Fähigkeiten selbst vollständiger sein wird, als diefs jetzt noch der Fall ist.

Da ich mir vorgenommen habe, nur das Wesentlichste über die Gehirnorgane selbst anzuführen, so übergehe ich die genaue Beschreibung der äufseren Sinne, deren detaillirter Schilderung in dem Combe'schen Werke ein langer Abschnitt gewidmet ist. Beim Besprechen der eigentlichen Erkenntnifsfähigkeiten jedoch werde ich wohl in einzelnen Bemerkungen auch hierauf zurückkommen müssen. Die Mehrzahl der Physiologen vom Fach ist jetzt darin einverstanden, dafs zwar allerdings ohne die äufseren Sinne eine Wahrnehmung der Natur unmöglich ist, dafs dieselben aber eigentlich nur als Vermittler oder Leiter dienen, und dafs die wirkliche bewufste Auffassung oder Kenntnifsnahme der von aufsen erhaltenen Eindrücke oder der inneren Empfindungen nur im Gehirne selbst stattfindet.

Die Organe, von denen ich zuerst zu reden habe, befinden sich in dem unteren vorderen Theile des vorderen Gehirnlappens. Die Windungen dieses Gehirntheils liegen daher auf der oberen Wand der Augenhöhlen hinter den Orbitalrändern des Stirnbeins und erstrecken sich ungefähr bis zu einem Drittel der Stirn hinauf. Wegen des *Sinus frontalis* ist es schwer, ja bisweilen kaum möglich, ihre Entwickelung im Einzelnen ganz genau zu schätzen; besonders ist diefs bei vier der angenommenen Organe, nämlich bei dem Gröfsen-, Gewicht-, Gegenstand- und Ortsinn, der Fall.

Die Entwickelung dieses Gehirntheils im Ganzen, sowie die des vorderen Lappens überhaupt, ist jedoch leicht zu schätzen, wie diefs bei Beschreibung der Kopfregionen S. 131 ff. ausführlich gezeigt worden ist.

Die Organe der intellectuellen Fähigkeiten sind im Vergleich zu denen der Gefühlsanlagen klein. Zum Theil in diesem Umstande, wahrscheinlich aber noch mehr darin, dafs der vordere Lappen gröfstentheils aus den Fasern, die aus den vorderen Rückenmarkssträngen kommen, gebildet wird und folglich in näherer Beziehung zu den motorischen als zu den sensorischen Nerven und den grofsen Eingeweiden, dem Herzen, der Leber etc., steht, mag die verhältnifsmäfsige Ruhe beim Denken ihre Erklärung finden. Diese von allen Physiologen anerkannte Thatsache der verhältnifsmäfsigen Ruhe bei intellectuellen Beschäftigungen im Vergleich zu den Ge-

müthsbewegungen dient wenigstens als Beleg dafür, dafs diejenigen Seelenthätigkeiten, die man als die des Denkens und die des Gemüths unterscheidet, nicht in einem und demselben Theile des Gehirns vor sich gehen können. Hierauf kommen wir später nochmals zu sprechen.

XXII. *Gegenstandsinn.* XXX. *Thatsachensinn.*

(*Individuality. Eventuality.*)

Gall selbst hat den Hirntheil, welcher von den jetzigen Phrenológen als der Sitz der zwei oben genannten Organe angenommen wird, als ein einziges Organ betrachtet, das er Sachsinn, Erziehungs- oder Vervollkommnungsfähigkeit benannte. In seiner Einleitung zu den intellectuellen Fähigkeiten bemerkt er, dafs die wichtigsten Organe in der Mittellinie liegen, weshalb er dieses, nachdem er von den niederen thierischen Anlagen gehandelt, zuerst vornehmen wolle. Es zeige sich, meint er, durch eine breite hervorragende Bildung gleich über der Nasenwurzel und zwischen den beiden Augenbrauen, und wenn es stark entwickelt sei, erhalte jener Theil des Stirnbeins, die Stirnglatze (*Glabella*) genannt, eine erhöhte gewölbte Form. — Die Entwickelung dieses Stirntheiles bedeutet nach ihm den Sinn für die thatsächlichen Verhältnisse, oder die Fähigkeit, eine Menge äufserer Sacheindrücke aufzufassen und festzuhalten; derselbe sollte der *Memoria realis* der Philosophen entsprechen. Gall fand ihn bei allen Denen sehr entwickelt, die schnell auffafsten und im Allgemeinen einen lebhaften Trieb nach Unterricht und eine grofse Begierde nach Kenntnissen hatten; er bemerkte aber, dafs, wenn die höheren Partieen des Gehirns (nämlich die höheren Denkkräfte) nicht verhältnifsmäfsig entwickelt waren, sich eine grofse Neigung zeigte, die Meinungen Anderer und alle neuen Lehrmeinungen überhaupt anzunehmen. Als Beispiel dieser Organisation zeigte er den Kopf eines Arztes, der seiner mannigfaltigen Kenntnisse wegen eine grofse Rolle in der Gesellschaft spielte, aber ohne alle Einschränkung jede neu auftauchende Lehre annahm. Diese allgemeine und unbestimmte Erziehungsfähigkeit wollte Gall jedoch nicht mit der besonderen Vervollkommnungsfähigkeit einer jeden Grundanlage verwechselt wissen. Er bemerkte ferner, dafs dieser Theil der Stirn bei Kindern verhältnifsmäfsig mehr entwickelt sei als bei Erwach-

senen, und dafs die Kinder in Uebereinstimmung damit in der Regel eine schnelle Auffassungsgabe und die Fähigkeit, eine Menge äufserer Eindrücke zu empfangen und sich anzueignen, besitzen.

Auch bei den Thieren bemerkte Gall den gröfsten Unterschied in der Entwickelung des entsprechenden Theils ihrer Gehirne. Während solche, die den Menschen stets fliehen und sich nie ordentlich zähmen und erziehen lassen, eine abgeflachte, eingedrückte Bildung der Stirn zeigen, sieht man das Gegentheil bei Hunden, Pferden, Ziegen, Kaninchen u. s. w. — Gall verglich zu diesem Zwecke die Köpfe von wilden und zahmen Schweinen, von Gemsen und Ziegen, von schwarzen und weifsen Störchen, von Hyänen, Schakals, Tigern, Wölfen und Hunden, von wilden und zahmen Katzen (besonders Angorakatzen), von Holztauben und Haustauben, von Kanarienvögeln und Distelfinken, von wilden und zahmen Enten und Gänsen u. s. w. Er stellte eine Reihe von Schädeln, von der niedrigen Bildung der Schlangen und Krokodille bis zu der hohen des Menschen, zusammen, um die stufenweise fortschreitende Entwickelung des vorderen Lappens und des fraglichen Theils desselben insbesondere zu beweisen. — Aus diesen und den früher erwähnten Gründen wählte er den Namen „Erziehungsfähigkeit“ für dieses Organ.

Spurzheim nun bemerkt darüber, dafs Gall hierin einem besonderen Organe Thätigkeitsäufserungen zugeschrieben habe, welche von den intellectuellen Fähigkeiten im Allgemeinen abhingen. Es entsteht jedoch die Frage, ob Spurzheim, obwohl er das Gall-sche Organ in zwei verschiedene theilte, nicht selbst und zwar in noch höherem Grade denselben Fehler begangen habe, den er Gall vorwarf; denn sein Gegenstandsinn, der die Existenz der individuellen Wesen, deren Thätigkeit und Gegenwart durch die Nennwörter der Sprachen bezeichnet werden, erkennen, ja sogar Begriffe, Phänomene und abstracte Ideen personificiren soll (eigentlich Functionen des Gall'schen Personen-, jetzt Formensinns), sowie sein Thatsachensinn, der, seiner Meinung nach, unsere Aufmerksamkeit auf Alles, was um uns her geschieht, auf Phänomene, Begebenheiten, Thatsachen lenkt, die Vorliebe für die Geschichte und für Anekdoten erzeugt, wifsbegierig macht und Auskunft über jeden Zweig der Naturwissenschaften verlangt, beziehen sich, wie wir sehen werden, eben so auf die Entwickelung aller intellectuellen Fähigkeiten,

theilweise sogar der Gemüthsanlagen, als diefs bei dem Gall'schen Sachsinn der Fall ist. Da ich nun selbst keine Belege für das Dasein zweier speciellen Anlagen, eines Gegenstandsinnes und eines Thatsachensinnes, gefunden habe, während ich dagegen Gall's Ansichten über die Bedeutung dieses mittleren unteren Stirntheils im Allgemeinen für richtig halte, so scheint es mir am zweckmäfsigsten, die beiden Spurzheimischen Organe zusammen vorzunehmen, um nicht in zwei Abschnitten über diesen Punct sprechen zu müssen. Ich werde daher vor Allem aus Combe's System der Phrenologie einige Stellen über den Gegenstandsinn und den Thatsachensinn anführen, indem dieser Phrenolog die Ansichten Spurzheim's näher entwickelt hat. Combe schildert den Gegenstandsinn, wie folgt.

„Wenn wir die äufsere Welt überblicken, so betrachten wir zuvörderst Gegenstände blofs als Stoff oder Wesenheit, wie einen Felsen, ein Pferd, einen Baum, einen Mann; diese Wahrnehmungen werden durch Nennwörter bezeichnet. Darauf nehmen wir zweitens die Eigenschaften oder Merkmale der vorhandenen Dinge wahr, nämlich ihre Gestalt, ihre Gröfse, ihr Gewicht und ihre Farbe. Nach diesen Wahrnehmungen können wir dann auch ihre thätigen Erscheinungen auffassen, indem wir bemerken, dafs z. B. der Fels stürzt, das Pferd rennt, der Baum wächst, der Mann geht; diese Thätigkeiten werden durch Zeitwörter angedeutet. Wie Gröfse, Gestalt, Gewicht und Farbe Begleiter des physischen Daseins sind, so ist die Zeit Begleiterin der Thätigkeit der Handlung. Das Vermögen des Gegenstandsinns nun macht, dafs wir die Gegenstände, welche vorhanden sind, beobachten; es giebt den Begriff der Substanz und bildet diejenige Reihe von Vorstellungen, welche Hauptwörter bezeichnen, wenn sie ohne Beiwörter gebraucht werden, wie Fels, Mann, Pferd."

„Dieses Vermögen erzeugt das Verlangen sowohl als die Fähigkeit, Gegenstände als blofs daseiend, ohne Rücksicht auf ihr Wirken oder auf die Zwecke, wozu sie dienen können, wahrzunehmen. Leute, bei denen dieses Organ grofs ist, sind im Stande, einen Gegenstand mit der gröfsten Lust zu beobachten und zu untersuchen, ohne im Geringsten daran zu denken, wozu er gebraucht werden kann; ein Zustand des Geistes, der Denjenigen, die dieses Organ klein und das Schlufsvermögen grofs besitzen, beinahe unbegreiflich ist. Es macht zur Beobachtung geneigt und

ist ein Haupterfordernifs für alle Wissenschaften, welche mit der Kenntnifs einzelner Gegenstände zu thun haben, wie z. B. die Naturgeschichte. So führt es auch dazu, dafs man allen Gedanken, welche im Geiste entstehen, eine eigenthümliche Gestalt verleiht. Ein Gelehrter, welcher dieses Organ klein und die Denkvermögen grofs besitzt, kann seinen Geist mit allgemeinen wissenschaftlichen Begriffen und abstracten Ideen bereichert haben, wird diese aber nur mit vieler Mühe in bestimmte, eigenthümliche Formen einkleiden können. Ein Anderer mit grofser Entwickelung dieses Organs dagegen hat alle seine Kenntnisse individualisirt; er wird aber, wenn seine Denkvermögen nicht ebenfalls grofs sind, dann leicht die allgemeinen Gesichtspunkte verfehlen und immer nur an einzelnen Umständen kleben. Dergleichen Leute sind gelehrt, und wegen der Menge von Thatsachen, welche sich in ihrem Gedächtnisse aufgehäuft finden, wegen der grofsen Klarheit und Bestimmtheit ihrer Ideen und der Leichtigkeit, womit ihnen dieselben zu Gebote stehen, befinden sie sich in öffentlichen Angelegenheiten sehr häufig an der Spitze; sind indessen ihre Denkvermögen schwach, so haben sie bei dem Umfange ihres Verstandes keine Tiefe desselben, fördern daher die Wissenschaften nur wenig und erwerben sich nur selten einen dauernden Ruf."

Ich mufs gestehen, dafs alle diese Gründe mich nicht zu überzeugen vermögen, dafs der Gegenstandsinn die Grundfunction eines besonderen Organs sei, indem mir die dargelegten Beweise weder klar, noch consequent erscheinen. Wie ist es möglich, dafs der Mensch zuvörderst Gegenstände, wie einen Felsen, ein Pferd, einen Baum, einen Mann, blofs als Stoff oder Wesenheit ohne alle Rücksicht, wenigstens auf das Auffallendste ihrer äufseren Eigenschaften, betrachten und erkennen kann? — Jeder Felsen, jeder Baum, jedes Pferd zeigt doch Formen-, Gröfsen- und Farbenverhältnisse nebst anderen Eigenschaften, als Schwere, Härte u. s. w., und indem wir diese Gegenstände betrachten, müssen wir nothwendig etwas von ihren Eigenschaften erkennen, oder wir werden nicht im Stande sein, uns irgend einen Begriff davon zu bilden. Combe sagt auch, dafs Gröfse, Gestalt u. s. w. Begleiter des physischen Daseins seien, und es scheint daher sonderbar, die Thätigkeit eines Gegenstandsinnes an und für sich vorauszusetzen, welcher die erste Auffassung zu Stande bringen soll. — Es ist einleuchtend, dafs jede Auffassung eines Gegenstandes und besonders jeder Begriff der Substanz einige

Erfahrung mittels der Sinneswerkzeuge voraussetzt, und ist die phrenologische Lehre, dafs wir besondere Hirnorgane, die man Formen-, Gröfsen- und Farbensinn nennt, besitzen, richtig, so müssen auch diese Organe bei dem Auffassen irgend eines Gegenstandes betheiligt und gleichzeitig thätig sein. Ja, ein Gegenstand, z. B. ein Felsen, ist doch wohl nur durch die Auffassung und Abstraction eben seiner Eigenschaften als das, was er ist, erkennbar. — Die Annahme eines blofsen Gegenstandsinnes kommt mir, von dieser Seite betrachtet, überflüssig vor, indem man dadurch einem besonderen Organe eine Function zuschreibt, die zu dem Wirkungskreise anderer Organe gehört. Allerdings sind, wie wir diefs bei Kindern bemerken, die ersten Auffassungen in der Regel sehr unvollständig und oberflächlich. Wir sehen viele Gegenstände sehr flüchtig an, und bei Betrachtung derjenigen, die uns ganz neu sind, fehlt es uns an den Erfahrungen, wornach wir das Relative ihrer Eigenschaften, worauf für die praktische Anwendung so viel ankommt, schätzen können. Es zeigt sich daher, dafs, je mehr Erfahrungen ein Individuum gemacht hat, je mehr es zum Denken und Forschen geneigt ist, um so vollkommener seine Begriffe von den verschiedenen Gegenständen werden müssen. Besonders gilt diefs von den Begriffen höherer und abstracter Art, wobei die Thätigkeit der Denkvermögen und Gefühle offenbar mehr betheiligt ist, als bei denen, welche nur äufsere physische Eigenschaften betreffen. Immerhin sehen wir jedoch, dafs die Begriffe der so manchfaltigen Gegenstände der Aufsenwelt in Beziehung zu der Art und dem Grade der speciellen Erfahrungen stehen und dafs es folglich weder psychologisch richtig, noch in Harmonie mit der phrenologischen Lehre von besonderen Erkenntnifsfähigkeiten ist, wenn man die erste Auffassung der äufseren Gegenstände einem Organe des Gegenstandsinnes zuschreiben will. — Um aber meine Ansicht noch klarer zu machen, wollen wir uns den Fall vorstellen, dafs ein junger Mensch auf einer einsamen Insel aufgewachsen wäre, auf welcher nur eine einzige Art von Pferden, z. B. lauter sehr kleine Schimmel, und ebenso nur eine einzige Baumart, z. B. blofs Nadelholz, vorkäme, dafs er also nie andere Pferde oder Bäume als die eben genannten gesehen, nie von anderen etwas erfahren hätte. Früge man ihn nun, ob er wisse, was ein Pferd, ein Baum sei, so stiege gewifs in seinem Geiste das Bild eines kleinen Schimmels, eines Nadelbaumes auf, und die

Antwort würde demgemäfs ausfallen, denn er könnte keinen anderen Begriff von einem Pferde, einem Baume haben, als eben den aus seiner Erfahrung geschöpften. Belehrend ist in dieser Hinsicht die Geschichte von Caspar Hauser, der lange Zeit nie das Wort Pferd hören konnte, ohne an sein kleines hölzernes Spielzeug zu denken. — Was das Verlangen und die Fähigkeit betrifft, Gegenstände als blofs daseiend, ohne Rücksicht auf ihr Wirken oder auf die Zwecke, wozu sie dienen können, wahrzunehmen, so scheint es mir, wie erwähnt, dafs die blofse Betrachtung eines Gegenstandes, ohne Betheiligung der Denkkräfte, durch die Thätigkeit des Formen-, Farbensinns u. s. w. geschieht. Denn sind solche Erkenntnifsfähigkeiten wirklich constatirt, so versteht es sich von selbst, dafs sie in stetiger Beziehung zu der Aufsenwelt bleiben.

In Betreff der Function des Organs des Gegenstandsinnes sagt Spurzheim, „er halte es für möglich, dafs man sich eine Existenz oder ein Sein vorstellen könne, ohne dessen Eigenschaften zu kennen, z. B. Gott den Geist.“ Es ist aber, wie es mir scheint, unmöglich, eine Existenz oder ein Sein sich vorzustellen, ohne dabei an irgend welche besondere physische oder psychische Eigenschaften zu denken. Ob die Vorstellungen richtig seien, ob man die wirklichen Eigenschaften kenne, ist eine andere Frage. Selbst die Vorstellungen von einem sogenannten rein idealen Wesen haben immer Beziehung zu unserer ganzen Individualität (unseren angeborenen Anlagen und den Einwirkungen der Aufsenwelt), wobei sich besonders die subjectiven Empfindungen aussprechen. Es ist daher klar, dafs eben so wenig wie die erste Auffassung des Aeufseren eines physischen Gegenstandes als einfache Thätigkeitsäufserung eines Gehirnorgans zu betrachten ist, eben so wenig auch der abstracte Begriff eines psychischen oder moralischen Gegenstandes ohne das Zusammenwirken verschiedener Seelenfähigkeiten gebildet werden kann. Dafs bei dieser Combination der Thätigkeiten die Function einer speciellen Anlage, wodurch ein Gesammtbild entworfen wird, nicht betheiligt sein könne, ist nicht meine Absicht zu behaupten. Eine solche Anlage kann man aber nicht als einen blofsen Gegenstandsinn aufstellen.

Was nun das Spurzheim'sche verschwisterte Organ des Thatsachensinns betrifft, so sagt Combe darüber, dafs die thätigen Erscheinungen der Gegenstände, wie z. B. das Stürzen des Felsen,

das Rennen des Pferdes, das Wachsen des Baumes, das Schlagen der Schlacht, kurz alle Erscheinungen, die man durch Zeitworte andeutet, durch das Organ des Thatsachensinns wahrgenommen werden, oder dafs die Nennwörter vom Gegenstandsinne, die Zeitwörter hingegen vom Thatsachensinne herrühren, dafs dieser Entdeckungen durch Versuche, jener durch Beobachtung bedinge, dafs ersterer die Neigung verleihe, abstracte Ideen, wie z. B. Unwissenheit, Weisheit u. s. w., zu personificiren, letzterer dagegen die Neigung, sich dieselben in Handlungen vorzustellen.

Hier scheint es mir wieder, dafs Spurzheim eine Inconsequenz begangen hat, indem er auch die Wahrnehmungen der thätigen Erscheinungen der Aufsenwelt einem speciellen Organe zuschreibt, ohne die einzelnen Auffassungsfähigkeiten gehörig zu berücksichtigen. Bei solchen Begebenheiten, wie dem Stürzen der Felsen, dem Rennen des Pferdes u. s. w., sehen wir, dafs Zeit- und Raumverhältnisse betheiligt sind. Combe sagt auch selbst, dafs die Zeit Begleiterin der Thätigkeit, der Handlungen sei. Wie könnte es aber neben den verschiedenen Erkenntnifsfähigkeiten (Ortsinn, Zeitsinn, Gröfsensinn etc.) und neben einem besonderen Gegenstandsinn auch noch einen speciellen Thatsachensinn geben? Wie könnte es, wie Spurzheim will, die Function eines einzigen Organs sein, „wifsbegierig zu machen, eine Vorliebe für die Geschichte zu erzeugen und Auskunft über jeden Zweig der Naturwissenschaften zu verlangen?" — Zwar ist man im Stande, jene gewöhnlichste Art praktischer Kenntnisse, die der Mensch blofs durch empirische Erfahrung erlangt, von den hohen Ergebnissen des Denkens und Forschens zu unterscheiden, jedoch stehen diese Erfahrungen nach den phrenologischen Lehren immer in Beziehung zu den Eindrücken, welche auf die verschiedenen Erkenntnifsfähigkeiten gemacht worden sind, sowie zu dem Grade ihrer ursprünglichen Erregbarkeit, wie wir denn oft sehen, dafs einzelne sonst sehr begabte Menschen nur unvollständige Begriffe von den Farben-, Zahlen- oder Tonverhältnissen haben, weil bei ihnen die betreffenden Anlagen zu wenig entwickelt sind. Auch in allen Fällen, wo die Erfahrung zu wahrer Erkenntnifs steigt, ist es eine schwere Aufgabe, jedesmal die Grenzlinie zwischen der empirischen Anschauung und der Schlufsfolgerung genau zu bezeichnen. — Denken wir aber nun weiter an verschiedene Thatsachen, z. B., dafs der Saft sich im Baume bewegt, dafs das

Pferd verdaut, oder dafs der Mann liebt, seine Geliebte anbetet, für sie schwärmt, dafs seine Augen glänzen, seine Glieder erstarren, so ist es klar, dafs mehre Seelenthätigkeiten sich vereinigen, um solche Bilder oder Begriffe zu Stande zu bringen. Was Verdauung ist, wird Der nicht ganz begreifen können, dem diejenigen Denkkräfte mangeln, welche Schlüsse ziehen oder den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung erkennen. Was die anderen Beispiele betrifft, so beziehen sie sich alle theilweise auf Erscheinungen, welche, so lange die Rede von ihrer blofs äufserlichen Wahrnehmung ist, durch die verschiedenen phrenologischen Erkenntnifsvermögen beobachtet werden können. — Die angeführten Gemüthszustände setzen aber vorzugsweise auch das Vorhandensein der betreffenden Gefühle bei Demjenigen, der sie verstehen, über sie denken und urtheilen soll, voraus.

Was nun die Liebe für die Geschichte betrifft, die Spurzheim als eine Aeufserung des Thatsachensinnes bezeichnet, so entsteht diese, wenn man die höheren philosophischen Interessen aufser Spiel läfst, hauptsächlich aus dem Interesse, welches die Beschäftigung mit derselben den verschiedenen Gefühlen selbst gewährt; bald sympathisiren wir mit den Schicksalen der Hauptpersonen oder der betreffenden Nationen, bald werden unsere Gefühle durch die Darstellung von Gewaltthaten und Grausamkeiten empört; wir bewundern, lieben, verehren, empfinden Mitleid, Hafs, Abscheu und Schrecken, je nach der Beschaffenheit unseres eigenen Gemüthes und den Begebenheiten, von welchen wir lesen. — Nebenbei denkt man an Zeit und Raum und andere physische Verhältnisse. Die Schilderungen von Menschen und Gegenden oder dergleichen setzen die speciellen Erkenntnifsvermögen des Formen-, Farben-, Ortsinns u. s. w in Thätigkeit, indem wir uns das Geschilderte instinctartig mit mehr oder weniger Lebendigkeit vorstellen.

Indem ich nun den Mangel an Klarheit und Consequenz in dem Spurzheim'schen Versuch, die beiden Anlagen des Gegenstandsinnes und des Thatsachensinnes theoretisch zu begründen, nachgewiesen zu haben glaube, mufs ich ferner erwähnen, dafs die empirischen Beobachtungen, auf die er sich beruft, mir sehr unzuverlässig erscheinen, weil gerade da, wo der Gegenstandsinn sich befinden soll, die Stirnhöhle gewöhnlich am gröfsten ist. Ist diese bedeutend, so mufs nothwendig der Gegenstandsinn grofs,

der Thatsachensinn hingegen verhältnifsmäfsig klein erscheinen. Ist aber die Entwickelung der Stirnhöhle gering, so wird umgekehrt der Thatsachensinn sich verhältnifsmäfsig grofs darstellen. Die Verschiedenheit der Hervorragung der oberen oder unteren Partie dieses den beiden angenommenen Organen zugehörigen Stirntheils kann sonach sehr leicht durch blofse ungleiche Ausbildung des *sinus frontalis* bedingt sein *). Die Entwickelung des ganzen in Rede stehenden Stirntheils, nämlich des Gall'schen Sachsinnes, ist dagegen nicht schwer zu schätzen, da es sich hier um einen bedeutenderen Gehirntheil handelt und es nicht so sehr auf die blofse Hervorragung oder Nichthervorragung des untersten Theiles, wo die Stirnhöhle sich befindet, sondern auf die Fülle und Breite zwischen und über den inneren Winkeln der Augenbrauen, auf die schräge Richtung derselben und auf andere, zuverlässigere Kennzeichen ankommt.

Es bleibt mir nun noch übrig, die Resultate meiner Erfahrungen bei grofser oder geringer Entwickelung dieses Stirntheils (des Gegenstand- und Thatsachensinns) mitzutheilen, wobei ich nur das Wesentlichste andeuten werde, da es mir unmöglich ist, eine theoretische Erklärung der empirischen Beobachtungen mit irgend einem Anspruch auf Klarheit und Vollständigkeit zu geben, ohne alle die phrenologischen intellectuellen Fähigkeiten und namentlich die sogenannten höheren Denkkräfte zugleich in Betracht zu ziehen.

Die Erfahrung lehrt, auf das Entschiedenste, dafs dieser Stirntheil bei allen Menschen grofs ist, die wegen der Tüchtigkeit und Klarheit ihrer Auffassungs-, Vorstellungs- und Darstellungsgabe im Allgemeinen bekannt sind. Man findet ihn besonders grofs bei sehr gelehrigen und fähigen Kindern, sehr klein hingegen bei denen, die im Allgemeinen schwer begreifen. Menschen, die sich wegen ihrer mannichfachen Kenntnisse in den Naturwissenschaften, der Geschichte etc. auszeichnen, gute praktische Aerzte, Advokaten,

---

*) Combe sagt, dafs die negative Existenz für die Begründung des Gegenstandsinnes die zuverlässigste sei. Es fragt sich aber, ob die scheinbar geringe Entwickelung dieses Organs nicht oft Folge von einer geringen Stirnhöhle sein könnte. Um die Entwickelung des sogenannten Gegenstandsinnes von der des Thatsachensinnes zu unterscheiden, mufs man vor Allem die Hervorragung oder Nichthervorragung des letzteren Organs berücksichtigen, da die Breite und Fülle des unteren mittleren Stirntheils die ganze Stelle, welche beide Organe einnehmen sollen, betrifft.

Geschäftsmänner, Novellisten, dramatische Schriftsteller, Verfasser von populären Reisebeschreibungen und vorzüglich auch grofse Schauspieler, welche verschiedene Individualitäten trefflich darzustellen verstehen, zeigen nebst einer vortheilhaften Entwickelung anderer Organe das in Frage stehende sehr grofs.

Wenn ich nun schliefslich das Wesentlichste, was aus den Erfahrungen der Phrenologen, so wie aus meinen eigenen vielseitigen Beobachtungen hervorgeht, zusammenfasse, so scheint es, dafs dieser Stirntheil für die Bildung der allgemeinen Begriffe, für das abstracte Wissen von grofser Wichtigkeit ist, nicht allein in Beziehung auf die abstracten Begriffe von äufseren Gegenständen, deren Bestandtheile und Eigenschaften ursprünglich durch die Eindrücke, welche auf einzelne Erkenntnifsfähigkeiten gemacht werden, zur Wahrnehmung kommen, sondern auch vorzüglich in Beziehung auf das Bewufstwerden der eigenen inneren Empfindungen. Manche Menschen geben Beweise von heftigen Empfindungen und starken Trieben, scheinen aber kaum von den Regungen ihres Innern zu wissen und vergessen sie bald. Andere hingegen erkennen Alles, was in ihnen vorgeht, und es bleibt eine lebhafte Erinnerung davon in ihrer Seele zurück. Ist der phrenologische Lehrsatz, dafs die Gefühlsorgane an und für sich blofs zu gewissen Empfindungen und Begehrungen geneigt machen, ohne dafs sie denken und urtheilen, wie ich annehmen mufs, richtig, so mufs man die Wahrnehmung ihrer Zustände der Intelligenz zuschreiben. Ich beziehe mich hier nicht auf das, was man mit dem Ausdrucke: sich Rechenschaft von den Gemüthszuständen geben, bezeichnet, ebenso wenig auf das Erforschen von psychologischen Erscheinungen, wobei man verschiedene complicirte Motive zergliedert und auf ihre Quellen zurückführt, denn hier ist die Function der höheren Denkkräfte betheiligt. Ich spreche lediglich von dem Bewufstsein der einfacheren Empfindungen des Gemüths in uns selbst, von dem Erkennen derselben an Anderen und von der Erinnerung an solche Erfahrungen, von dem Stoffe, wenn ich mich so ausdrücken darf, worüber man forscht und urtheilt. — Es läfst sich auch vermuthen, dafs dieses Organ dazu beiträgt, das Ich oder die Individualität zu erkennen. Einige Phrenologen sind der Meinung, dafs diefs durch das Vergleichungsvermögen, worauf ich später zurückkommen werde, geschehe. — Die Erfahrung, dafs grofse dramatische Schriftsteller,

ausgezeichnete Schauspieler und Alle, welche psychologische Thatsachen leicht sammeln und darstellen können, dieselbe Stirnbildung zeigen, scheint mir zum Theil wenigstens dafür zu sprechen.

Was die Auffassungsgabe im Allgemeinen betrifft, so sehen wir, obwohl bei einer consequenten Durchführung der phrenologischen Lehre von den speciellen Erkenntnifsfähigkeiten die wirkliche Wahrnehmung der Aufsenwelt diesen zuzuschreiben ist, wenn wir unsere Mitmenschen mit Aufmerksamkeit betrachten, doch täglich, dafs die gröfsere oder geringere Entwickelung der einzelnen Organe nicht hinreichend ist, die Verschiedenheiten hinsichtlich der Lebhaftigkeit der allgemeinen Auffassungsgabe, sowie der Fähigkeit, die erlangten Eindrücke rasch zu einem Gesammtbild zu combiniren und zu individualisiren, zu erklären; ebenso wenig kann man diese Fähigkeiten der gröfseren oder geringeren Erregbarkeit des Temperaments zuschreiben, obwohl diese nicht ohne Einflufs ist. Man findet vielmehr, dafs eine grofse Entwickelung des beschriebenen Stirntheils vorzugsweise mit diesen Erscheinungen in Verbindung steht.

In der That berechtigen vielfache Erfahrungen zu dem Schlusse, dafs dieser mittlere Theil des vorderen Lappens zu der allgemeinen Intelligenz in naher Beziehung steht, und dafs er gewissermafsen als Vereinigungspunkt der verschiedenen Eindrücke von aufsen und innen dient. Gall's Ansichten von der Bedeutung dieses Stirntheils als eines besonderen Organs beruhten auf wirklichen Erfahrungen, welche spätere Beobachtungen in der Hauptsache bestätigt haben. So sehr daher auch die theoretisch-psychologische Erklärung dieser Erfahrungen noch mangelt, so sind doch letztere nicht zu verwerfen. Rücksichtlich des Gegenstandsinnes gesteht Combe selbst, dafs die metaphysische Analyse desselben noch einer weiteren Erläuterung bedürfe *).

Als Beispiel grofser Entwickelung dieses Stirntheils erwähne ich den Fürsten Metternich. Kaum ist mir derselbe jemals auffallender vorgekommen, wie diefs auch alle Portraits dieses Staats-

---

*) Combe citirt wichtige Aufsätze über den Gegenstandsinn aus dem phrenologischen Journal, von Scott, Vol. V. S. 226, von Schwarz, Vol. VI. S. 328, und Watson, Vol. VII. S. 213. Der letztere enthält aber Betrachtungen, die von einem ganz anderen Gesichtspunkte ausgehen, als die meine.

mannes zeigen. Es wird aber wohl auch nur wenige Menschen geben, die so wie er im Stande sind, über so viele verschiedene Zweige des menschlichen Wissens zu reden, und zwar nicht allein vom Standpunkte allgemeiner Grundsätze, sondern mit wahrer Detailkenntnifs. — Die Kopfabgüsse des Dr. Kreysig, des Herrn von K., des Hofraths Böttiger, der Mad. Schröder-Devrient, welchen letzteren ich ihrer besonderen Güte verdanke, sowie die Masken von Napoleon, Göthe, Talma, Cromwell, Tasso, Mirabeau, Benjamin Constant, Casimir Perier und die Schädelabgüsse von Lafontaine, Swift und Burns in der Dresdener Sammlung, endlich auch die Portraits von Oken, Berzelius und Alexander von Humboldt zeigen eine auffallend grofse Entwickelung der Gegend, wo Gegenstandsinn und Thatsachensinn auf dem Musterkopfe gelegen sind.

XXIII. *Formensinn,*

von Gall Personensinn genannt.

Dieses Organ liegt unmittelbar zu beiden Seiten des Hahnenkammes (*Crista Galli*). Ist es klein, so stofsen die inneren Platten der Augenhöhlen dicht an den Kamm, und die äufsere Breite der Stirn über der Nase von Auge zu Auge ist gering; ist es grofs, so verursacht es eine beträchtliche Breite zwischen der Orbital-Platte und dem Kamme, sowie über der Nase, indem die Augen dann weit von einander abstehen. Häufig erscheinen auch die Augen etwas schief nach unten und aufsen gedrückt; doch ist diefs weniger der Fall, wenn auch die benachbarten Organe stark entwickelt sind.

Gall giebt eine ausführliche Beschreibung der verschiedenen Gestalten des Auges, um zu zeigen, dafs sie ihre Ursachen in der ungleichmäfsigen Entwickelung der Windungen des vorderen Hirnlappens haben; seine Kennzeichen für dieses Organ sind von den jetzigen Phrenologen durchaus bestätigt worden.

Es fiel Gall auf, dafs gewisse Personen und Thiere alle Individuen wiedererkennen, welche sie vor Jahren und oft nur im Vorbeigehen sahen. Er selbst hatte diese Fähigkeit nur in geringem Grade. In allen Classen der Gesellschaft fand er, dafs einige Personen diejenigen immer leicht erkennen, mit denen sie in Verkehr gewesen sind, während andere sie sogleich wieder vergessen, wenn

sie dieselben aus dem Gesichte verloren haben. Einige sind, von einem Gastmahl aufstehend, schon kaum mehr im Stande, diejenigen Personen zu unterscheiden, die neben ihnen gesessen haben, obwohl sie sich alle Mühe geben, solche Unschicklichkeiten zu vermeiden. Diefs war der Fall bei Gall selbst. Diejenigen, sagt er weiter, welche solchen Thatsachen nur eine oberflächliche Aufmerksamkeit widmen, haben immer Erklärungen dafür oder vielmehr Sophismen zu deren Erklärung bereit; sie sagen, dafs dieselben von der mangelhaften Beschaffenheit des Auges herrührten, dafs sie kurzsichtig seien, oder auf eine unbestimmte Art sähen. — „Mein eigenes Beispiel,“ sagt er, „zeigt, dafs es nicht so ist, indem Wenige so scharf sehen wie ich, und ich durchaus nicht kurzsichtig bin und alle Gegenstände mit der gröfsten Deutlichkeit sehe. Auch bin ich geübt, die Charaktere der Personen aufzufassen, und könnte, obgleich ich nicht malen und zeichnen kann, jedem Maler die charakteristischen Züge einer Person angeben.“ — Manchmal haben drei- bis fünfjährige Kinder schon ein starkes Personengedächtnifs; dasselbe gilt von manchen Hunden, die eine blofs einmal gesehene Person nach Jahren wiedererkennen, während andere nach der Abwesenheit von einigen Tagen Individuen, die sie oft sahen, nicht mehr erkennen. Affen, Hunde, Pferde, Elephanten, Ziegen und selbst Vögel erkennen unter tausend Personen ihren Herrn und unterscheiden Diejenigen, welche sie mit Güte oder Härte behandelt haben. Alle Thiere, welche in Heerden leben, kennen sich unter einander, so alle Bienen desselben Stockes, der doch 20,000 bis 80,000 Individuen zählt; will eine fremde Biene hinein, so wird sie verjagt oder getödtet; hierbei dürfte freilich vielleicht auch der Geruchsinn Einflufs haben. — Die Lämmer und die jungen Hühner kennen ihre Mütter unter einer sehr grofsen Anzahl von Thieren derselben Gattung.

Gall entdeckte dieses Organ zuerst an der Tochter eines Professors in Wien, die ein aufserordentliches Personengedächtnifs besafs; er bemerkte, dafs ihre Augen vom inneren Augenwinkel heraus etwas nach unten und aufsen gedrückt waren.

Spurzheim hat die Function dieses Gehirntheils weiter untersucht und meint, dafs der Name Personensinn unpassend sei. „Mir scheint es,“ sagt er, „dafs es eine besondere Grundfähigkeit giebt, welche die Gestaltung im Allgemeinen wahrnimmt; es gehört daher zu den Functionen derselben, Personen zu erkennen;

denn Personen werden nur an ihrer Gestalt erkannt. Ich trenne daher die Fähigkeit, welche die Gestaltungen wahrnimmt, von der des Gegenstandsinnes, indem wir die Existenz eines Wesens annehmen können, ohne dessen Form in Betracht zu ziehen. — Der Gegenstandsinn kann durch alle äufseren Sinne, sowohl durch den Geruch und das Gehör, als durch das Gesicht und Gefühl angeregt werden, hingegen unterstützen nur die beiden letzten Sinne das Organ des Gestaltsinnes. Diese Fähigkeit ist es, welche uns antreibt, jedem Wesen, jedem Begriff unseres Geistes eine bestimmte Figur beizulegen, z. B. Gott die eines alten Mannes, dem Tode die eines Skeletts u. s. w.“ - Diefs ist wohl meist richtig, doch hat er, wie wir gesehen haben, seinem Gegenstandsinne anderswo die Neigung, Begriffe u. s. w. zu personificiren, zugeschrieben. — Allerdings mag Spurzheim mit Grund den Wirkungskreis des Formensinnes erweitert haben, insofern Gall nicht ausdrücklich gesagt hat, dafs durch dieses Organ die Formen aller äufseren Gegenstände aufgefafst werden. Dafs aber der Formensinn nicht auch durch das Gehör angeregt werden könne, bezweifle ich; durch das Gehör allein werden freilich die ersten Begriffe von den Formen gewisser Gegenstände nicht mitgetheilt, unsere Vorstellungen von Gestaltungen jedoch können durch Beschreibungen in Thätigkeit gerufen und so nothwendig das genannte Organ angeregt werden. Spurzheim meint aber wahrscheinlich nur eine directe Einwirkung, wenn er sagt, Gesicht und Gefühl seien allein im Stande, den Gestaltsinn zu unterstützen.

Einer der treffendsten Beweise für die Annahme, dafs es ein besonderes Hirnorgan für die Auffassung der Formen geben mufs, liegt darin, dafs mittels so verschiedener Sinneswerkzeuge, die Kenntnifs von Formen erlangt werden kann. Es würde unseren Erfahrungen über die Gesetze der Physiologie ganz widersprechen, wenn wir eine besondere Function oder Fähigkeit verschiedenen Organen zuschreiben wollten. Der Künstler oder Mechaniker denkt am liebsten bei vollständiger Ruhe aller äufseren Sinne, oft sogar mit geschlossenen Augen über Formenverhältnisse nach und erfindet neue. Sogar Blindgeborene erlangen mittels ihres Tastsinnes und dieses Hirnorgans sehr richtige Kenntnisse und Begriffe von Formen; — ein schlagender Beweis, dafs diese Fähigkeit nicht im Auge selbst liegen kann, denn bei Blindgeborenen, welche die Fähigkeit der Formenauffassung haben und richtige Begriffe dieser Art

besitzen und bei denen auch die Kennzeichen einer starken Entwickelung des entsprechenden Organes gefunden werden, kann diese Fähigkeit doch offenbar nicht der Entwickelung des Auges selbst, das klein und tief in seiner Höhle liegt, zugeschrieben werden. — Ich habe in Blindeninstituten mehre Erfahrungen dieser Art gemacht, die die Hypothesen gewisser Gelehrten *) vollkommen umstofsen dürften. — Nach dem *Journal encyclopédique* hat wirklich ein blinder Steinschneider, Namens Johann Gonelli, in Italien existirt, den man den Blinden von Combassi nannte, und der mittels seines Tastvermögens sogar Portraits geschnitten haben soll*). Manche andere Fähigkeiten, welche die Blinden äufsern, dienen ebenfalls als Beweise dafür, dafs die Erkenntnifsvermögen im Hirn selbst ihren Sitz haben, namentlich ihre Seiler-, Tischler- und Korbmacher-Arbeiten, ihre Geschicklichkeit im Schreiben, sowie im Lesen mittels erhabener Buchstaben, ihre Kenntnifs der Geometrie oder Formenlehre und der Geographie mittels Relief-Karten u. s. w., ebenso ihre Fertigkeit im Schach-, Puff-, Damen-, Domino- und Würfelspiele, und endlich wird diese Thatsache durch die Fähigkeit der Blinden, ihren Weg auf weite Distancen, durch viele Strafsen und auf krummen Wegen zu finden, wobei jedoch auch der Ortsinn betheiligt sein mag, bestätigt, und diefs Alles sind Erscheinungen, die bei Blindgeborenen in verschiedenem Grade, je nachdem ihr Hirn entwickelt ist, vorkommen.

Durch vielfache Beobachtungen an Personen, welche eine lebhafte Auffassung und Erinnerung der Formenverhältnisse beurkunden, besonders auch an solchen, welche diese Fähigkeit in verschiedenen Kunstzweigen in auffallendem Grade beweisen, wie Maler und Bildhauer, welche gut portraitiren und die verschiedenen Gestaltungen mit Leichtigkeit und Wahrheit darstellen, habe ich mich vollkommen überzeugt, dafs es eine Grundanlage wie die beschriebene giebt, die nicht ein Jeder in gleichem Grade besitzt; auch ist die angegebene Lage ihres Organes im Gehirne erwiesen. — Für Diejenigen, die sich dem Studium der Naturwissenschaften widmen, ist eine gute Entwickelung des Formensinnes ebenfalls unentbehrlich.

---

*) Vergl. Carus, Grundzüge einer wissenschaftlichen Cranioscopie, S. 23.

**) S. Versuch über die Kenntnifs des Menschen. Leipz. 1785, B. 2, S. 73.

Bei Cuvier war, wie viele Phrenologen berichten, dieses Organ sehr grofs, und es trug dazu bei, seinen hohen Ruf in der vergleichenden Anatomie zu gründen. Nie vergafs er die Gestalt eines Thieres oder eines Knochens, welchen er einmal gesehen hatte, jede Thatsache dieser Art reihte sich an seine früheren Erfahrungen, und nach Combe war er vorzüglich dadurch im Stande, so Erstaunenswürdiges in der Osteologie zu leisten, wie er geleistet hat. — Ich selbst habe dieses Organ sehr grofs gefunden bei mehren tüchtigen Anatomen, Mineralogen u. s. w. Auch für Aerzte, die eine grofse Praxis haben, ist eine grofse Entwickelung desselben wünschenswerth, da sie einer deutlichen Auffassung und Erinnerung der Physiognomieen ihrer Kranken und der in denselben vorgehenden Veränderungen bedürfen. — Ebenso müssen Pferdehändler und Hirten das genannte Organ grofs besitzen; es gibt deren, welche alle einzelnen Pferde einer ganzen Gegend oder jedes Individuum ihrer zahlreichen Heerde genau kennen.

An den chinesischen Schädeln, deren ich mehre in der Sammlung des Herrn Deville in London gesehen habe, wie auch an allen Köpfen, welche in ihren Malereien vorkommen, zeigt sich eine aufserordentliche Breite zwischen den Augenhöhlen. Diese grofse Entwickelung des Formensinnes mag wohl, wie Combe meint, die merkwürdige Schrift dieses sonderbaren Volkes, die uns so viel zu schaffen macht, erklären. Mittels der Combinationen von 25 Buchstaben schreiben wir alle unsere Worte nieder, die Chinesen hingegen brauchen für ein jedes Wort ein eigenes Zeichen, was zur Folge hat, dafs ihre Sprache sehr schwer zu erlernen ist. Durch den grofsen Formensinn mögen sie die Fähigkeit erhalten, so viele Charaktere zu erfinden und sich zu merken. — Kinder, bei denen dieses Organ sehr stark entwickelt ist, lernen mit grofser Leichtigkeit lesen und schreiben.

Gall bemerkt, dafs man bei vielen Schriftstellern eine genaue und lebendige Beschreibung der Aeufserlichkeit der in ihren Werken vorkommenden verschiedenen Personen finde; er führt Montaigne und Sterne als besondere Beispiele an, und die Portraits Beider zeigen das genannte Organ sehr grofs. Im Allgemeinen wird dasselbe bei den Franzosen und Italienern viel gröfser als bei den Engländern oder überhaupt bei den Nordländern angetroffen. An dem Abgusse des als ächt erwiesenen Schädels von Rafael, den

ich selbst im Jahre 1835 in Rom untersucht habe, sowie an seinen Portraits, und an denen von Titian, Tintoretto, Van-Dyk, Rembrandt, Rafael Mengs und Rubens ist es ganz besonders grofs. An vielen lebenden Künstlern habe ich dasselbe Organ ebenfalls sehr grofs bemerkt, z. B. an Thorwaldsen und an den Professoren Vogel von Vogelstein, Rietschel, Bendemann und Cornelius. Taf. XI, Fig. 3, nach Rafael's Portrait entworfen, zeigt eine aufserordentlich grofse Entwickelung des Formensinnes in Verbindung mit anderen intellectuellen Organen, die nothwendig sind, einen grofsen Künstler zu machen. Auch an dem chinesischen Schädel, Taf. XII, Fig. 5, ist die Entwickelung desselben sehr grofs. In der Dresdener und der Prager Sammlung dienen die Kopfabgüsse und Masken der englischen Künstler Wilkie, Haydon und Douglas, sowie die des Lithographen Weinhold, des Dr. Spurzheim, des Professor Dr. Günther und der Mad. Schröder-Devrient als Beispiele einer starken Entwickelung dieses Organs.

XXIV. *Gröfsensinn.*

Nach Combe liegt dieses Organ über dem inneren Augenwinkel, an der Seite des untersten Theils der beiden Organe des Gegenstandsinnes. Die Hauptfunction desselben schildert dieser Phrenolog auf folgende Weise: „Die Fähigkeit, die Gröfsen zu unterscheiden, ist von der, wodurch wir Formen erkennen, sehr verschieden. Es giebt auch einen wesentlichen Unterschied zwischen dem Begriff von Gestalt und dem von Gröfse. Die Form kann dieselbe sein, während die Gröfse eine ganz andere ist. Kenntnifs der ersteren bedingt nicht die Kenntnifs der letzteren, und unter beiden herrscht kein bestimmtes Verhältnifs. Der Tastsinn und der Sehnerv bilden selbst keine Ideen, so dafs die Fähigkeit, sich Gröfsenverhältnisse vorzustellen, in keinem Verhältnisse zu der Entwickelung dieser Sinne steht. Dr. Spurzheim schlofs daher, dafs es eine besondere Fähigkeit für die Wahrnehmung der Gröfsenverhältnisse geben müsse, und viele Beobachtungen haben seine Ansicht und die von ihm angegebene Lage dieses Organs bestätigt. Bei der Untersuchung des

Gehirns finden sich die Organe des Gestalt- und des Gröfsensinnes eng mit einander verbunden."

Vimont glaubt sogar, Grund zu haben, dieses Organ in zwei zu trennen, nämlich in einen Sinn für Entfernung und einen für Ausdehnung oder Gröfse, indem er meint, dafs die Gröfse nur mit einem Körper zu thun habe, während die Entfernung den Begriff von dem zwischen zwei Körpern befindlichen Raume verleihe. — Hierauf antwortet Combe Folgendes: Die Gröfse eines Gegenstandes schätzt man nach der Entfernung zwischen den Conturen, welche durch die Oberfläche gebildet werden, die Entfernung zwischen zwei Gegenständen aber nach dem Raume, welcher zwischen den nächsten Flächen derselben liegt. Wenn wir unsere Aufmerksamkeit der Entfernung zwischen den Flächen einer ganzen Figur zuwenden, so nennen wir diese Auffassung die der Gröfse; betrachten wir aber den Raum, der zwischen zwei Gegenständen liegt, so wird diefs die Auffassung der Entfernung genannt. In beiden Fällen jedoch schätzen wir die Entfernung zwischen Puncten oder Linien, und die geistigen Auffassungen scheinen mir im Wesentlichen dieselben zu sein.

In Betreff eines Organs für die Wahrnehmung der Gröfsenverhältnisse hat Ferguson interessante Mittheilungen gemacht; er sagt nämlich, dafs es ihm schwer werde, eine Landschaft in einem Bilde zu erkennen, sie scheine ihm eine Gruppe von Gegenständen auf einer ebenen Fläche ohne bemerkbaren Vorder- oder Hintergrund zu bilden; diesen Umstand glaubte er dadurch erklären zu müssen, dafs er in der Schule nie die Regeln der Perspective gelernt habe. Er erzählt ferner, dafs er die Gestalt und auch die Farbe der Gegenstände deutlich zu unterscheiden verstehe, dafs er lebhafte Schattirungen am liebsten habe, auch Entfernungen zu schätzen wisse. Schlösse er aber, nachdem er die Gegenstände betrachtet, seine Augen, so sei er nicht mehr im Stande, ihre relativen Entfernungen sich vorzustellen. Der Abgufs seines Vorderkopfes zeigt eine mangelhafte Entwickelung dieses Organs. Auch von Sir Walter Scott erzählt Combe, dafs er zwar ein richtiges Auge für Landschaften besessen und zu einer Periode seines Lebens grofse Lust gefühlt, zeichnen zu lernen, dafs er auch wiederholte Versuche defshalb gemacht, aber aller Mühe ungeachtet in dieser Beziehung nichts habe zu Stande bringen können. Sein Kopf zeigte eine sehr mangelhafte

Entwickelung dieses Organs. — Bei dem Maler Douglas hingegen ist, nach Combe, dieser Theil der Stirn groſs, und in Harmonie damit zeigt sich eine starke Aeuſserung jener Fähigkeit. Von der frühesten Jugend an besaſs er eine besondere Vorliebe für die Perspective. Schon als Kind fand er die scheinbare Annäherung der Ackerfurchen überaus merkwürdig. Noch ehe er ordentlich gehen konnte, kroch er manchmal dieselben entlang, um ihre wirkliche Entfernung mit einem Stocke zu messen, und war dann immer höchst erstaunt, trotz der anscheinend groſsen Verschiedenheit doch den Zwischenraum an beiden Enden gleich groſs zu finden.

Eine gute Entwickelung dieses Organs soll nach den Beobachtungen und Ansichten der Phrenologen die Fähigkeit verleihen, die Gesetze der Perspective leicht zu lernen, und folglich dem Landschaftmaler nothwendig sein. Auch soll es ein richtiges Augenmaſs in der freien Handzeichnung geben, und z. B. befähigen, einen Kreis ohne Instrumente ziemlich richtig zu zeichnen und das Centrum desselben zu bestimmen. — Offiziere, die dasselbe groſs besitzen, können mit groſser Genauigkeit ihre Mannschaft aus einer Colonne in eine Linie bringen u. s. w., indem sie den Raum, den die Soldaten brauchen, genau zu schätzen im Stande sind, während andere nicht so organisirte dieſs nie ordentlich lernen. Bei einem ähnlich begabten Offiziere fand Combe aber auch eine bedeutende Entwickelung des Ortsinns, welcher vielleicht die erwähnte Fertigkeit mit veranlaſste.

Die Phrenologen sind ferner der Meinung, daſs es dieses Organ insbesondere sei, welches die Fähigkeit zur Geometrie verleihe. Geographen, Landvermesser, Forstmänner, Jäger, Artilleristen u. s. w. haben eine gute Entwickelung desselben sehr nöthig. Auch sind viele Beispiele bekannt, wo die bedeutende Entwickelung dieses Hirntheils mit groſser Fähigkeit in den erwähnten Berufen übereinstimmt. Viele Menschen sind im Stande, den Umfang eines Gegenstandes oder die Entfernung von einem Puncte zum anderen genau zu schätzen, während andere mit vortrefflichen Augen nie zu einem richtigen Urtheile in dieser Hinsicht gelangen können. Die Erfahrungen unter Forstleuten und Jägern, welche doch diese Fähigkeit üben, zeigen eine groſse Verschiedenheit derselben. Bei'm Laufen, Springen, ja sogar bei'm Gehen und Vermeiden von im Wege liegenden Hindernissen zeigen Menschen und Thiere eine instinctartige

Schätzung der Entfernung und der nothwendigen Anwendung von Kraft, Aeufserungen dieser und, nach der phrenologischen Lehre, der nächst zu beschreibenden Grundfähigkeit. Einen bedeutenden Unterschied in dieser Hinsicht bemerkt man auch bei Kutschern und Steuermännern. Manche Kutscher wissen genau allen Hindernissen auszuweichen und beurtheilen augenblicklich, ob ihr Fuhrwerk durch einen Thorweg oder dergleichen hindurch kann oder nicht, während andere hierin nie eine grofse Geschicklichkeit erlangen.

Unter den Thieren zeichnen sich Raub- und Zugvögel durch die Fähigkeit aus, Entfernungen zu schätzen und die Bewegung ihrer Flügel genau darnach einzurichten. Die ersteren scheinen sogar beim Hinunterschiefsen auf ihre Beute den Luftdruck genau in Anschlag zu bringen, da sie ihre Flügel ganz demselben gemäfs bald mit mehr, bald mit weniger Kraft bewegen. — Was giebt ihnen, fragt Broussais sehr richtig, diese Fähigkeit? gewifs nicht das Studium der Physik; es ist offenbar ein angeborener Instinct. — Auch wissen die Tauben und andere Vögel, wenn sie gegen den Wind kämpfen, recht gut den Grad von Kraft zu schätzen, den sie anzuwenden haben; sie laviren hin und her und nehmen sich immer in Acht, dafs ihnen der Wind die Federn nicht aufstreicht. Doch ist nicht zu leugnen, dafs bei diesen Fähigkeiten der Vögel auch der Gewichtsinn eine Rolle spielen kann. — Die Schwäne und andere Thiere, die viel auf dem Wasser leben, zeigen ebenfalls, dafs sie den Grad von Kraft recht gut kennen, den sie anzuwenden haben, um einen gewissen Punct zu erreichen; sie täuschen sich nie, ja sie schätzen dabei sogar den Luftdruck, der auf ihren Hals und auf ihre Flügel wirkt, und wissen Gebrauch von demselben zu machen, um ihren Lauf zu befördern, indem sie so schwimmen, dafs sie der Wind am meisten begünstigt. — Vimont, der diese Bemerkungen macht, schreibt diefs ihrer Schätzung der Entfernung und zugleich der des Widerstandes oder des nöthigen Grades von Muskelkraft zu, welche Fähigkeiten Functionen des nächstfolgenden Organs sind. — Diese und viele ähnliche Beispiele aus dem Thierleben, welche die Werke von Vimont und Broussais enthalten, beweisen wenigstens, wie sehr verschieden die angeborenen Fähigkeiten der Thiere sind, und zeigen doch auch, dafs manche von ihnen ähnliche Anlagen besizen, obwohl ihr Körperbau und ihre

Lebensart sehr von einander abweichen; sie dienen daher als weitere Belege für eine Mehrheit der Hirnorgane.

Soll ich die Frage über die wirkliche Existenz dieses Organs beantworten, so wage ich nicht unbedingt zu behaupten, dafs es erwiesen ist. Obwohl sich Vieles für die Meinung anführen läfst, dafs es eine besondere Fähigkeit gebe, wodurch Menschen und Thiere die Ausdehnung oder Peripherie der Gegenstände wahrnehmen, so kann man doch auch Manches dagegen einwenden. Man dürfte behaupten, dafs die Gröfse eine Modification der Form sei, und könnte fragen: wozu zwei Organe für diese Wahrnehmungen? — Jedenfalls scheint mir der Name Gröfsensinn nicht der passendste zu sein, denn Gröfse bedeutet nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche etwas Conventionelles, man denkt dabei an bestimmte Messungen u. s. w. — Die Grundverrichtung dieses Organs, wenn es anders wirklich als ein specielles erwiesen ist, scheint in der Fähigkeit zu bestehen, die Ausdehnung der Gegenstände, die Entfernung von einem Puncte zum anderen im Allgemeinen zu schätzen, obwohl wir, wenn es gilt, die blofse räumliche, zwischen zwei Gegenständen liegende Entfernung wahrzunehmen, allerdings auf die Function des Gall'schen Ortsinns zu stofsen scheinen. — In jedem Falle verdienen die zahlreichen Erfahrungen der Phrenologen eine gebührende Beachtung. Combe nimmt jetzt dieses Organ für erwiesen an, sagt aber, dafs wegen der Stirnhöhlen die negative Evidenz am zuverlässigsten sei.

In den Sammlungen zu Dresden und Prag zeigen die Kopfabgüsse und Masken von Sir J. Newton, de la Place, Lamarque, Douglas, Professor Cotta und Graf F. Th. eine grofse Entwickelung dieses Hirntheils. Bei denen von Ferguson und Thom ist es dagegen sehr klein.

XXV. *Gewichtsinn.*

Dieses Organ stöfst an das vorherbeschriebene. Wie man auf der Musterbüste sieht, folgen wir jetzt einer excentrischen Linie, indem wir vom Mittelpuncte der Stirn ausgegangen sind und dem äufseren Winkel des Auges immer näher rücken.

Die Aufstellung dieses Organes, sowie des vorhergehenden,

rührt eigentlich von Spurzheim her. Er meint, der Tastsinn (das Gefühl) könne an sich selbst keine Begriffe von der Festigkeit, Dichtheit, Weichheit, Härte, Leichtigkeit, Schwere und dem Widerstande der Gegenstände geben. Die Wahrnehmung dieser Eigenschaften müsse daher als Function eines besonderen Gehirnorganes betrachtet werden. Er vermuthete, dafs dieses klein und in der Nähe des letztbeschriebenen zu finden sein werde. Das Hauptsächlichste, was Combe darüber lehrt, ist in Folgendem zusammengestellt. Er sagt, das Gewicht oder der Widerstand, den ein Körper gegen eine auf ihn einwirkende Kraft äufsere, habe mit seinen übrigen Eigenschaften nichts gemein. Ein Körper könne jede beliebige Gestalt, Gröfse und Farbe besitzen, ohne dafs daraus nothwendig hervorgehe, dafs er schwerer oder leichter als ein anderer sei. Demnach könnten wir die Erkenntnifs der Schwere eines Körpers auch nicht füglich von einer der sonstigen Geistesanlagen abhängig glauben, und da dieselbe nun einmal vorhanden sei, so dürfe die Vermuthung, dafs sie mittels eines besonderen Organes hervorgebracht werde, nicht ungegründet erscheinen.

Sehr interessante Bemerkungen über ein Organ des Gewichtsinnes haben die Phrenologen Simpson und Sir G. Mackenzie im Edinburgher phrenologischen Journal mitgetheilt. Ersterer sagt unter Anderem: „Im höheren Grade giebt sich dieses Vermögen im Geniewesen, bei Kenntnifs und Anwendung mechanischer Kräfte kund. Was mögen aber seine Thätigkeitsäufserungen in geringem Grade der Entwickelung sein? Wo treffen wir dieses Organ an? In der Mitte einer Gruppe, welche uns die Eigenschaften materieller Gegenstände erkennen läfst, nämlich zwischen Formen-, Gröfsen-, Ort-, Farben-, Ordnung- und Zahlensinn. Offenbar giebt es noch eine sehr wesentliche Körpereigenschaft, welche unter den ebengenannten nicht inbegriffen ist, weder einzeln, noch mit einer anderen verbunden, nämlich die Dichtheit der Gegenstände und das ihr entsprechende Gewicht. — Da die Schwere der Körper in einem bekannten Verhältnisse zu ihrer Dichtheit steht, und Dichtheit und Gewicht dasselbe sind, so ist auch Gewicht nur ein anderer Ausdruck für Schwere. — Hat es denn irgend einen wichtigen Endzweck, oder ist es zu unserem körperlichen Dasein nothwendig, dafs wir einen instinctartigen Sinn für die Schwere haben, der unausgesetzt und unabhängig von dem Verstande thätig ist? — Die Ruhe,

welche nach den Gesetzen der Schwere der natürliche Zustand aller Körper, der festen sowohl als der tropfbar- und elastischflüssigen, ist, nennt man ihr Gleichgewicht. Was sind aber die einfachsten thierischen Bewegungen Anderes, als eine abwechselnde Störung und Wiedererlangung des Gleichgewichts?" — „Das Landthier geht und läuft und benutzt dazu den Widerstand der Erde; — der Vogel fliegt vermöge seiner instinctartigen Wahrnehmung des Widerstandes der Luft; — der Fisch gebraucht Schwanz und Flossen im unwillkürlichen Gefühle des Widerstandes des Wassers." — „Die ganze thierische Schöpfung mufs folglich in gewissem Grade eine Kraft des Gleichgewichts besitzen, d. i. eine Kraft, ihre Bewegungen dem Gesetze der Schwere gemäfs einzurichten; — denn ohne dieselbe müfste sie offenbar zu Grunde gehen. Sollte nun nicht der Gewichtsinn das Organ dieses Vermögens sein?" —

Bei dem berühmten englischen Wundarzt Dr. Hunter sind merkwürdige Erscheinungen beobachtet worden, die auf eine Störung der Function eines Gehirnorgans, wie das in Rede stehende, zu deuten scheinen. Er verlor mehrmals die Fähigkeit, sein Gleichgewicht zu behaupten, „sein eigenes Gefühl," berichtet sein Biograph Sir E. Home, „gab ihm keine Kenntnifs über den Schwerpunkt." — Eine Dame, Mifs S. L., hat den Edinburgher Phrenologen ein ähnliches Beispiel geliefert; sie verlor die Wahrnehmung des Gleichgewichts und glaubte in der Luft zu hängen u. s. w. — Bei solchen Anfällen klagte sie über Schmerz in der Gegend dieses Organes.

Auch im Zustande des Rausches scheint die Function dieses Organes gestört zu sein, woher die Klagen der Betrunkenen rühren mögen, dafs der Boden sein Spiel mit ihnen treibe, z. B. dafs er aufstehe und sie an den Kopf schlage, während sie doch selbst fallen u. s. w.

In einer Hinsicht stimmen die Ansichten der oben genannten Herren, obwohl sie beide das fragliche Gehirnorgan anerkennen, über die eigentliche Grundfunction desselben mit einander nicht ganz überein. Sir G. Mackenzie ist nämlich der Meinung; dafs der passendste Name für dieses Organ Widerstandsinn (*Resistance*) sei. Vimont pflichtet ihm hierin bei und meint mit ihm, dafs die Schätzung von Widerstand mittels des Tastsinns und des Muskelsystemes durch dieses Hirnorgan geschehe. Simpson hingegen hat weitläufige Erörterungen angestellt, um zu beweisen, dafs der

Widerstandsinn eigentlich die Function eines besonderen Theiles des Nervensystems sei, und er beruft sich auf die Experimente Sir Charles Bell's, um seine Ansichten zu unterstützen. Combe aber meint, dafs Simpson Sir C. Bell mifsverstanden habe. Die neueren deutschen Physiologen erkennen bekanntlich einen besonderen Sinn für das Muskelgefühl nicht an*). Ich finde keinen triftigen Grund, anzunehmen, dafs der Tastsinn, der über den ganzen Körper verbreitet ist, nicht auch der Vermittler der Empfindung des Widerstandes sein sollte, denn der leiseste Druck wird durch diese Nervenverzweigungen empfunden. Lassen wir z. B. unsere Fingerspitzen über verschiedene Gegenstände hingleiten oder drücken wir diese zwischen den Fingern, so wird der Widerstand verschieden sein, je nachdem sie glatt oder rauh, weich oder hart sind etc.

Den Erfahrungen und Ansichten der Phrenologen zufolge sollen Personen, welche sich im Werfen, im Bogenschiefsen, im Schiefsen im Flug mit der Flinte, im Kegel- und Billardspiel auszeichnen, dieses Organ grofs besitzen. Bei geschickten Schlittschuhläufern wird, nach Combe, ebenfalls eine starke Entwickelung desselben bemerkt; hierdurch besitzen sie die Fähigkeit, die grofsen Neigungen ihres Körpers der Schnelligkeit ihrer Bewegungen und den Gesetzen der Schwere anzupassen. Den Seiltänzern und den Kunstreitern ist dasselbe ebenfalls nothwendig. An dem Kopfe eines schottischen Webers, Namens Maclachlan, der einen grofsen Theil seiner Zeit darauf verwendete, Maschinen zu erfinden, um die Schläge der Pumpe so zu reguliren, dafs der bewegende Stab in gleichem Zeitpuncte auf- und abgehe, wie auch an dem des Herrn Stevenson, des Erfinders einer verbesserten Locomotive, ferner bei dem des berühmten Ingenieurs Brunel, des Herrn Jardine, Dr. Brewster, Sir G. Mackenzie, des Professors Leslie und vieler anderer Männer dieser Art ist dieses Organ sehr entwickelt.

Um Kronglas zu blasen, taucht der Arbeiter das Ende eines leeren eisernen Rohres in ein Gefäfs voll geschmolzener Glasmasse und nimmt so viel damit heraus, als nothwendig ist, um eine vollkommene Kugel von bestimmtem Gewicht zu machen. Die nöthige Quantität beträgt 9½ Pfund. Beim Besuche einer Glasfabrik in New-

*) S. u. Anderem Spiefs, Physiologie des Nervensystems. S. 77 ff.

castle fand Combe, dafs die geschicktesten Arbeiter diese Quantität so genau zu schätzen wufsten und gewöhnlich so richtig trafen, dafs der Unterschied nicht mehr als etwa eine Viertel- und ganze Unze betrug. Die Fähigkeit der Arbeiter ist jedoch in dieser Hinsicht sehr verschieden; einige erlangen sie nie und müssen nach wiederholten Versuchen zu anderen Arbeiten verwendet werden, die ihnen wöchentlich 2 bis 3 Thaler weniger eintragen. Bei den geschicktesten Arbeitern fand Combe das fragliche Organ sehr stark entwickelt.

Auch mir däucht es, dafs wir eine angeborene Anlage besitzen müssen, welche uns veranlafst, die Anstrengung unserer Muskeln mit dem zu überwindenden Widerstande jedesmal in das richtige Verhältnifs zu bringen. — Stellt man sich z. B. vor, dafs ein sehr schwerer grofser Körper aufgehoben werden soll, so wird eine grofse Kraftanstrengung dazu nöthig sein, und ist der uns vorgelegte Gegenstand nicht wirklich das, was er scheint, sondern nur eine aus leichterem Stoff geformte täuschende Nachbildung eines unserer Erfahrung nach schweren Körpers, so wird man in dem Mangel an allem Verhältnifs zwischen der Muskelanstrengung und dem zu bewerkstelligenden Zwecke die grofse Wichtigkeit einer geistigen Fähigkeit, wie die angedeutete, einsehen.

Wer mit unparteiischem Geiste die zahlreichen Beweisgründe für die Existenz dieses Organs, welche die genannten Herren, so wie Combe, Broussais und Vimont, aufgeführt haben, durchlesen will, wird, denke ich, geneigt sein, dasselbe unter der Zahl der phrenologischen Seelenfähigkeiten als sehr wahrscheinlich anzunehmen. Jedenfalls ist jedoch der Spurzheim'sche Name dafür nicht der passendste; Gewichtsinn drückt etwas zu Bestimmtes, zu Conventionelles aus; nur durch grofse Uebung sind wir im Stande, das Gewicht der Körper nach üblichen Gewichtseinheiten, Pfunden und dergleichen, zu schätzen, denn ein Gegenstand, der dem Schwachen schwer erscheint, wird dem Starken leicht vorkommen. Wir vermögen dagegen sehr wohl Widerstand im Allgemeinen und den Grad von Muskelkraft zu schätzen, den wir anzuwenden haben, um verschiedene Körper aufzuheben, aus dem Wege zu schaffen, so wie den eigenen Körper bei'm Gehen, Springen, Laufen, Reiten u. s. w. mit der nöthigen Energie zu unterstützen und zu bewegen. — Auch erinnern wir uns unserer Erfahrungen in dieser Hinsicht und

wissen sie in der Folge gehörig anzuwenden. Die steten Gefahren, denen wir ohne ein solches Organ ausgesetzt sein müfsten, werden einem Jeden einleuchten. — Dafs aus dieser Fähigkeit, nämlich aus der Schätzung von Kraftanwendung und Schwere überhaupt, das Talent für die Dynamik, Pneumatik, Statik, Hydrostatik u. s. w. theilweise hervorgeht, wird wohl ebenfalls als kein zu gewagter Schlufs erscheinen.

Das Werk von Vimont enthält viele interessante Thatsachen aus dem Thierreiche, welche beweisen, dafs auch die Thiere dieses Organ besitzen, und zwar einige, wie die Springer, Wasser- und Raubvögel u. s. w., in ausgezeichnetem Grade. — Dafs die Thiere eine Anlage oder einen Instinct in gröfserem oder geringerem Grade besitzen, wodurch sie ihre Muskelkraft dem zu erreichenden Zwecke anpassen, ist aus den gewöhnlichen Beispielen ihres Springens, Laufens, Fliegens und Schwimmens deutlich genug zu erkennen. Einiges aus Vimont's Werke, was Bezug auf dieses Organ hat, habe ich bei dem vorigen Organe bereits angeführt.

Was die anatomische Nachweisung dieses Organs betrifft, so wage ich nicht zu behaupten, dafs dasselbe erwiesen sei. Die Entwickelung der Stirnhöhlen macht die empirische Beobachtung nicht ganz zuverlässig. Ich habe jedoch viele Fälle beobachtet, wo die Stirnhöhlen überhaupt gering schienen und welche die Beobachtungen anderer Phrenologen bestätigten. Es liegen allerdings viele kleine Windungen, durch mehr oder weniger tiefe Linien von einander getrennt, in dieser Hirnregion beisammen, die als Organe der verschiedenen phrenologischen Erkenntnifsfähigkeiten dienen können. Dafs sich in diesem Gehirntheil eine besondere Anlage für die Wahrnehmung des Widerstandes befindet, halte ich aus psychologischen Gründen für sehr wahrscheinlich. Als Beispiele einer grofsen Entwickelung dieses Gehirntheils dienen die Büste von Newton und die Maske von dem erwähnten Maclachlan. Dagegen ist es bei Elliotson sehr klein.

XXVI. *Farbensinn.*

Die Lage dieses Organs ist in der Mitte des Augenbrauenbogens. Ist es grofs, so bemerkt man, dafs die Augenbrauen be-

sonders gewölbt sind, oder auch, dafs dieser mittlere Theil mehr als gewöhnlich hervorragt. Ist es hingegen klein, so sind die Augenbrauen mehr wagerecht, und in der Mitte gerade über dem Augapfel findet man häufig eine kleine Vertiefung. Man darf aber nicht vergessen, dafs die Organe, von denen wir jetzt handeln, nicht allein an den scharfen Theilen der Orbitalränder zu suchen sind, sondern dafs sie sich auch etwas höher hinauf erstrecken. Gall entdeckte dieses Organ, indem er die Köpfe und Portraits von Malern, die wegen ihrer Färbung ausgezeichnet sind, mit denen, die in dieser Hinsicht sehr zurückstehen, verglich. Bei einem grofsen Liebhaber eines schönen Colorits in der Malerei fand er eine grofse Sammlung von Portraits männlicher und weiblicher Künstler, welche sich in diesem Zweige ihrer Kunst einen grofsen Ruf erworben hatten. Er bemerkt im Allgemeinen, dafs man unter Farbensinn nicht allein die Fähigkeit, Farben zu erkennen, verstehen müsse, welche auch den Thieren eigen sei, sondern die Gabe, die Harmonie und den Contrast der Farben zu beurtheilen, die Gesetze derselben zu erkennen und anzuwenden, eine Fähigkeit, welche jedem Maler nothwendig ist. Schwerlich werde man aber Beispiele finden, dafs die Thiere eine Empfindung über die Harmonie oder Disharmonie der Farben gezeigt hätten.

Manche Personen sind nicht im Stande, einen merklichen Unterschied zwischen zwei Farben zu entdecken. Der Doctor Unger in Altona begriff niemals den Unterschied zwischen Grün und Blau. Ein Knabe, der das Schneiderhandwerk erlernen wollte, mufste diesem Vorsatze entsagen, da er gewisse Farben nicht unterscheiden konnte. Spurzheim kannte einen Mann in Dublin, welcher die mechanischen Künste und das Zeichnen, vorzüglich das Landschaftzeichnen, sehr liebte, aber das Malen aufgeben mufste, da er nicht Roth und Grün unterscheiden konnte. Zu Edinburgh sah er drei Brüder und ein Kind ihrer Schwester, die alle Grün und Braun nicht unterscheiden konnten. Sehr interessante Beispiele dieser Art führt der Professor Seebeck in einem Aufsatze über den bei manchen Personen vorkommenden Mangel an Farbensinn, in Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie 1837 Bd. 42 in grofser Menge an, und ihre genügende Erklärung scheint nur durch Annahme einer besonderen Geistesanlage für die Erkenntnifs der Farben möglich. — Andere Personen unterscheiden hingegen die

feinsten Schattirungen der Farben und sind im Stande, sie mit der gröfsten Leichtigkeit und Geschwindigkeit so zusammenzustellen, dafs sie dem Auge wohlthun.

Gall behauptet, dafs hinsichtlich der Proportionen der Farben bestimmte Gesetze bestehen. Die drei Grundfarben, wenn es deren überhaupt nur drei giebt, Blau, Gelb und Roth, sind neben einander gesetzt, stets in Disharmonie. Vermischt man zwei, so entsteht eine Mittelfarbe; aus Blau und Gelb wird Grün, aus Blau und Roth Violett, aus Roth und Gelb Orange; diese gemischten Farben, an die Seite der Grundfarben gebracht, harmoniren stets mit den beiden, aus denen sie entstanden, und bringen erst die Harmonie hervor. Legt man ein seidenes Band, das mit einer der genannten Grundfarben gefärbt und ungefähr einen Zoll breit ist, auf weifses Papier und betrachtet man es unverwandt, so wird man in einigen Minuten alle drei Grundfarben und an jeder Seite die gemischte Farbe aus den beiden letzten Grundfarben sehen. War das Band blau, so wird man aufserdem noch Gelb und Roth und an der Seite Orange bemerken.

Ich halte es nicht für nöthig, Gall in seinen Betrachtungen über das Wesen der Farben zu folgen. Er bemüht sich, darzuthun, dafs die Gesetze der Proportionen der Farben nicht eine Erfindung des Menschen sind, dafs die Organisation des Menschen und der Thiere im Einklang mit der Aufsenwelt stehen müsse, dafs aber die Thiere, so gut sie auch sehen mögen, und obwohl sie Licht und Schatten und verschiedene Farben unterscheiden, dennoch keine Empfindung für die Schönheit der Blumen und der Natur zu besitzen scheinen. Er meint daher, dafs der Mensch allein mit einer angeborenen Seelenanlage des Farbensinns in vorzüglichem Grade begabt sei, wodurch er die Gesetze der Harmonie der Farben erkenne u. s. w.

Er führt ferner Vieles an, um zu beweisen, dafs die Malergabe nicht vom Auge allein abhängig sein kann, da oft der mittelmäfsigste Maler ein sehr scharfes und der befste ein sehr schwaches Auge hat*). Was das Talent für das Colorit betrifft, so findet man

---

*) *M. Devoyer, né presque aveugle, qui n'a jamais vu de tableaux qu'à l'aide d'une lorgnette, passe pour un connaisseur. (Correspondance littéraire du Baron Grimm, Vol. II. p.* 101.)

den gröfsten Unterschied selbst in den Werken der berühmtesten Künstler Europa's. Oft stehen nämlich ihre Leistungen hinsichtlich der Zeichnung, der Erfindung, des Ausdrucks und der Composition und hinsichtlich des Colorits in keinem Verhältnifs. Viele Blumen-, Frucht- und Landschaftsmaler legen einen aufserordentlichen Farbensinn an den Tag, während manche der berühmtesten Historienmaler kein schönes Colorit besitzen. Dafs es einen auffallenden Unterschied in der Färbung, nicht allein bei einzelnen Künstlern, sondern auch bei ganzen Malerschulen giebt, so wie, dafs selbst bei den Malern einer und derselben Nation und einer und derselben Schule kein Verhältnifs zwischen ihrem Colorit und ihren übrigen Talenten besteht, kann man in allen Werken der berühmtesten Kunstrichter finden.

Von dem aufserordentlichen Farbensinne, den Rubens besafs, erzählt Waagen Folgendes: „Mit bewundernswürdiger Meisterschaft lernte er die rechten Töne sogleich an die rechten Stellen setzen, ohne sie auf dem Bilde selbst noch viel durch einander zu quälen" — und ferner: „Man könnte Rubens als Coloristen den Maler des Lichts, sowie Rembrandt den Maler des Dunkels nennen. Alles ist nämlich bei Rubens in das reine Element des vollen Lichtes getaucht, die verschiedenen Farben glühen in üppiger Pracht und Herrlichkeit neben einander und feiern dessenungeachtet, harmonisch auf einander bezogen, einen gemeinsamen Triumph. Manche seiner grofsen Bilder machen daher einen ähnlichen Eindruck wie eine Symphonie, in welcher die vereinigten Töne aller Instrumente fröhlich, prächtig und gewaltig klingend daherrauschen."

Die Beobachtungen der Phrenologen in Grofsbritannien, Frankreich und Amerika haben eine sehr grofse Anzahl von Thatsachen an's Licht gefördert, welche die Lehre Gall's hinsichtlich eines Gehirnorgans des Farbensinns bestätigen. Als Belege für die Lage desselben sind die negativen Erfahrungen ebenso lehrreich wie die positiven. Als Beispiel der ersteren führe ich folgendes an. Combe erzählt von einem Herrn Milne in Edinburgh, der so wenig Sinn für Farben besitzt, dafs er nicht im Stande ist, Scharlachroth von Grün zu unterscheiden, während er doch die Formen und Proportionen der Gegenstände sehr gut wahrnimmt. Dieser Herr liebt die Jagd, doch sieht er das Wild nur dann, wenn der freie Himmel den Hintergrund bildet. In seiner Jugend diente er einige Jahre als Lehrling in einer Schnittwaarenhandlung; während

dieser Zeit machte er beständig hinsichtlich der Farben der Waaren Confusionen, welche man Anfangs seinem Mangel an Kenntnifs der Benennungen der verschiedenen Schattirungen zuschrieb; endlich aber, als er ein hellrothes Band für ein grasgrünes verkaufen wollte und überhaupt seine Irrthümer zu häufig wurden, glaubten seine Herren, diefs geschähe aus bösem Willen, und entliefsen ihn seinem Wunsche gemäfs aus dem Geschäft. Darauf wurde er Gelbgiefser, wozu er natürliches Talent hatte, denn schon als Knabe war er gewohnt gewesen, sich mit Drechseln zu beschäftigen. Gelb und Blau erkennt Herr Milne, doch ist er nicht im Stande, Braun, Grün und Roth zu unterscheiden. In dem Regenbogen sieht er nur die zwei ersten Farben deutlich; dafs andere Schattirungen dabei sind, bemerkt er zwar im Allgemeinen, kann sie aber nicht unterscheiden oder nennen. In einem fremden Gasthofe verlor er einmal seinen Ueberrock, und als er den Kellner bat, denselben zu suchen, frug letzterer natürlich nach seiner Farbe; hierdurch gerieth nun Herr Milne in die gröfste Verlegenheit, indem er nur antworten konnte, er glaube, sein Rock sei entweder tabakbraun oder olivengrün, was bei dem Kellner den Argwohn erregen mufste, es sei dem Herrn mehr darum zu thun, einen fremden Rock zu bekommen, als sein Eigenthum zurückzuerhalten. Seit dieser Zeit trägt er in seiner Brieftasche eine Notiz über die Farbe seines Ueberrocks. Combe kennt diesen Herrn sehr gut und verdankt ihm selbst diese Nachrichten; seine Lampen und anderen Bronzearbeiten zeichnen sich durch schöne Verzierungen aus; noch immer ist er aber der Verwechselung des Kupfers mit dem Messing ausgesetzt und mufs zu dieser Unterscheidung die Feile zu Hilfe nehmen. Sein Kopf zeigt eine förmliche Vertiefung an der Stelle, wo der Sitz des Farbensinns ist.

Die Phrenologen haben in verschiedenen Ländern bei Blindgeborenen die Stelle der Stirn, wo dieses Organ seinen Sitz hat, sehr eingedrückt gefunden. Diese Beobachtung habe auch ich in mehren Blindeninstituten gemacht. Bei Personen hingegen, welche erst in späteren Jahren blind geworden sind, findet man diesen Stirntheil anders entwickelt. Beim Besuch von Blindenanstalten wird der Phrenolog in der Regel im Stande sein, durch Beobachtung desselben sogleich zu erkennen, ob die Individuen blind geboren sind oder nicht. Gall erzählt von einem blindgeborenen Buchhändler in Augsburg, der behauptete, dafs nicht das Auge, sondern der Geist

die Farben und ihre Verhältnisse erkenne, und bei dem eine grofse Entwickelung des genannten Stirntheils sich zeigte. Dieser Mann versicherte, mit Hülfe des inneren Sinnes genaue Begriffe von den Farben zu haben, und war wirklich im Stande, ihre Harmonie zu bestimmen. Durch eine Menge farbiger Glasperlen stellte er verschiedene Figuren mit harmonischen Farben zusammen, und wie er Gall berichtete, empfand er jedesmal, nachdem er sich eifrig damit beschäftigt hatte, einen Schmerz unmittelbar über den Augen. Combe bezweifelt, dafs dieser Buchhändler bestimmte Begriffe von den Farben gehabt habe, wie sie Diejenigen besitzen, welche sehen können, da alle Blindgeborenen, die er danach gefragt hat, ihm zur Antwort gegeben haben, dafs sie durchaus keinen Begriff von den Farben besäfsen. Zu Stirling in Schottland wohnt ein Blinder, welcher verschiedene Farben durch das Tastgefühl unterscheidet; von dieser Fähigkeit überzeugt er die Spaziergänger auf der schönen Terrasse des Schlosses. Combe selbst ist Zeuge gewesen, wie er mit seiner Hand über die Aermel der Herrenröcke gefahren ist und mit Leichtigkeit schwarze, blaue und braune Tücher unterschieden hat. Durch diese Uebung haben seine Fingerspitzen eine merkwürdige Weichheit und Zartheit erlangt; er sagte aber Combe, dafs er dessenungeachtet keinen rechten Begriff von dem habe, was man Farben nenne. Er empfinde nur bei jeder besonderen Farbe ein bestimmtes Gefühl, das ihn in seinem Urtheile leite. Bei dem am vierten Tage nach seiner Geburt erblindeten Musiker Carl Friedrich Liebmann in Weifsig bei Tharand in Sachsen ist das Organ des Farbensinns aufserordentlich gering entwickelt, so dafs förmliche Vertiefungen in der Mitte der Orbitalränder zu erkennen sind; zugleich aber zeigen sich die Organe des Orts- und des Tonsinns sehr grofs. Dieser Blinde behauptet, keine Idee von Farbe oder Licht zu haben.

Gall und fast alle seine Nachfolger haben bemerkt, dafs der Farbensinn im Allgemeinen bei Frauen mehr entwickelt ist als bei Männern, eine Ansicht, die neuerlich von Seebeck*) bestätigt worden ist. Sehr häufig sind auch die Erfahrungen, dafs Künstlerinnen ein schönes Gefühl für das Colorit in ihren Werken zeigen, obwohl sie hinsichtlich der Composition u. s. w. den Männern nachstehen. Die Liebe der Frauen für Blumen und für schönfarbige Kleidungsstoffe ist allbekannt;

*) a. a. O. S. 232.

nicht immer offenbart sich aber ein schöner Geschmack in ihrem Putze, denn dieser entsteht aus einer grofsen Entwickelung dieses Organs in Verbindung mit anderen. Die Französinnen sind, wie bekannt, berühmt wegen ihres guten Geschmackes und zeichnen sich in dieser Hinsicht vor den deutschen Frauen aus. Es scheint, dafs sich die Thätigkeit des Farbensinnes in verschiedenen Abstufungen äufsert, je nach der Entwickelung und Uebung, von der richtigen Wahrnehmung der Farben bis zu der Liebe für das Helle und Prachtvolle und dem Gefühl für ihre schönsten Harmonieen und Verschmelzungen. Gall bemerkt, dafs das Klima einen grofsen Einflufs auf die Entwickelung des Farbensinnes äufsere. Nach den wenigen Beobachtungen, die bis jetzt in verschiedenen Gegenden gemacht wurden, zu schliefsen, scheint er in den Ländern, wo die Schöpfung die gröfste Farbenpracht entfaltet, bedeutender zu sein als in jenen, wo man eine trübe, wenig abwechselnde Natur findet. Die Chinesen zeigen eine grofse Entwickelung dieses Organes sowie des Formensinnes, während, wie Combe anführt, ihr Gröfsensinn gering ist. Diese Combination, meint er, möge es vielleicht erklären, dafs ihre Bilder lebhafte Farben und richtige Formenverhältnisse zeigen, während die Perspective derselben ganz fehlerhaft ist*). Bei den Esquimos hingegen sieht man dieses Organ sehr klein, und der berühmte Nordpolschiffer Sir W. E. Parry und Andere haben viel von mangelhaften Aeufserungen des Farbensinnes unter ihnen berichtet; diefs mag daher rühren, dafs dieses Volk seit vielen Generationen kaum eine andere Farbe als Weifs zu sehen bekam.

Meine eigene Erfahrung nöthigt mich, dieses Organ anzuerkennen. In Wien habe ich mehre Mitglieder einer Familie gesehen,

*) Von dem ausgezeichneten Farbensinne der Indianer in Peru berichtet von Tschudi (Peru, Reiseskizzen Bd. II, S. 189) Folgendes: „Bei der Abnahme Christi vom Kreuze am Charfreitage errichten die Indianer, während die Procession ihren Umzug hält, der Kirchenthür gegenüber zwölf Blumenbogen und legen zwischen je zwei einen Blumenteppich, was das Einfachste und Schönste ist, was man in der Art sehen kann. Jeder wird von zwei Cholos gemacht; ohne dafs sich der Eine scheinbar um die Arbeit des Anderen kümmert, legen sie mit unglaublicher Schnelligkeit und einer bewunderungswürdigen Harmonie die Blumen neben einander und bilden die geschmackvollsten Figuren mit einer überraschend schönen Auswahl der Farben.“

welche, mit gesunden Augen begabt, doch nur wenig Farben unterscheiden konnten. Aehnliches habe ich an anderen Personen beobachtet und bei Allen die Stelle, wo das genannte Organ liegen soll, sehr eingedrückt gefunden. Auch an vielen Malern, die kein rechtes Gefühl für Colorit besitzen, und deren Bilder hinsichtlich der Färbung nur Mittelmäfsiges und Unbefriedigendes darbieten, hat sich mir stets die beschriebene Stelle des Stirnbeins sehr gering entwickelt gezeigt. Besondere Rücksichten verhindern mich, hier die Namen mancher deutschen Künstler als Beweise anzuführen, denn häufig hat mir die Erfahrung gezeigt, dafs eben Diejenigen, die nur wenig Gefühl für Farben besitzen, dennoch in dem festesten Glauben leben, dafs die Färbung zu den schönsten Eigenschaften ihrer Werke gehöre. Wenn man bedenkt, dafs solche Künstler selbst nicht gut darüber urtheilen können, sowie dafs man auf eine Sache, wozu man kein natürliches Talent besitzt, ganz aufserordentlichen Fleifs verwenden mufs, und dafs man dadurch besonders geneigt wird, eben dieses Kind des Fleifses lieb zu gewinnen, so fällt die Erklärung dieser Beobachtung nicht sehr schwer.

Wie ich mich schon oben ausgesprochen habe, liegt es nicht in meinem Plane, die Functionen der Sinnesnerven näher zu besprechen. Was die Phrenologie betrifft, so genügt die Erfahrung, dafs keine Reize, selbst nicht die sogenannten adäquaten, welche zu den Sinnesnerven gelangen, bewufste Empfindungen und Wahrnehmungen der Aufsenwelt zu Stande bringen, wenn nicht diese Nerven in Verbindung mit dem Gehirn stehen. So angemessen daher der Bau des Auges zur Aufnahme der Lichtstrahlen, und so geeignet der Sehnerv auch sein mag, dieselben zu empfinden, so ist doch die Mehrzahl der neueren Physiologen darin einverstanden, dafs die Wahrnehmung, sowie die Vorstellung von Farben erst im Gehirn selbst vor sich gehe. J. Müller *) erwähnt zwar, dafs man bei geschlossenen Augen die schönsten Farben erblicken kann, und erklärt diese Thatsache als eine Thätigkeit des Gesichtsinnes. Hierin stimmen aber, wie erwähnt, die Physiologen nicht überein; seine Lehre von den specifischen Sinnesenergieen hat vielmehr vielfachen Widerspruch erfahren. Man darf allerdings die Wichtigkeit des Sehnerven und die Nothwendigkeit wiederholter

*) a. a. O. II. Band, Seite 250.

Einwirkungen von aufsen auf die Entwickelung der Farbenvorstellungen nicht übersehen; allein die Erfahrungen an Menschen mit gesunden kräftigen Augen, die im Ganzen eine lebhafte gegenständliche Auffassungsgabe besitzen und unter Verhältnissen leben, welche der Entwickelung des Farbensinns günstig sind, denen aber nicht allein alle Empfänglichkeit für die Harmonie der Farben, sondern auch die Fähigkeit, einzelne von ihnen zu unterscheiden, abgeht, sowie die Beobachtungen an Blinden sprechen dafür, dafs der eigentliche Farbensinn als Function eines besonderen Gehirntheils zu betrachten ist*). Aus den zahlreichen Mittheilungen von Blinden in verschiedenen Ländern ist es aufser allen Zweifel gesetzt, dafs selbst bei zerstörter Retina und untauglichem Sehnerv noch viele Jahre verschiedene Gesichtsvorstellungen und Träume von Farben fortdauern**). Diefs findet aber nur bei Solchen statt, die

*) Nathanson im Archiv für physiologische Heilkunde III, S. 515, nimmt an, dafs specifische Fasern im Sehnerven für die verschiedenen Farbenempfindungen vorhanden seien. Sollte diese Ansicht auch wirklich begründet sein, so würde sie immer noch nichts gegen die Thatsache beweisen, dafs die Wahrnehmung der Farbenverhältnisse im Gehirn stattfindet, wie die Vorstellungen und Träume der Blinden lehren. Ob im Gehirn selbst besondere Fasern für die Wahrnehmung verschiedener Farben vorhanden sind, bleibt noch unentschieden. Um consequent zu sein, mufs aber, wie es mir scheint, der Phrenolog annehmen, dafs es gewissermafsen Species und Subspecies der Auffassungsfähigkeiten giebt. Doch hierüber wird später gesprochen werden.

**) Wichtige Mittheilungen hierüber enthält ein Aufsatz von Dr. G. Herrmann: „Beobachtungen und Betrachtungen über die Träume der Blinden etc." in der Monatschrift für med. Augenheilkunde und Chirurgie von D. F. A. v. Ammon. I. Band, 2. Heft 1838. In dem *Phrenolog. Journal Vol.* X, p. 466 wird von einem Menschen erzählt, der in Folge einer Verletzung des Gehirns blind wurde, aber trotzdem häufige Visionen von Personen mit Kleidern der verschiedensten Farben hatte. Andere Fälle von Farbenvorstellungen bei blindgewordenen Menschen enthält dasselbe Journal Vol. VII. p. 144 und Vol. XIV, p. 149, 288, 230 und 358. Sir J. Herschel giebt folgende Erklärung von der Unfähigkeit eines berühmten Optikers zur Unterscheidung verschiedener Farben. „Wir haben," sagt er, „sein Auge (eins hat er nämlich durch ein Unglück verloren) mit Aufmerksamkeit betrachtet und sind gegen die herrschenden Ansichten zu der Ueberzeugung gelangt, dafs alle prismatischen Strahlen dasselbe afficiren und erregen, sowie sie die Empfindung des Lichts und bestimmte Gesichtsvorstellungen zu Stande bringen. Sein Mangel an Farbensinn rührt daher nicht von

nach dem fünften Jahre erblindet sind, eine Erfahrung, welche nichts gegen eine angeborene Anlage des Gehirns für die Farbenvorstellungen beweist, sondern nur zeigt, dafs sie, wie jede andere Anlage, ohne die Einwirkungen der Aufsenwelt nicht zur vollkommenen Entwickelung gedeihen kann.

Broussais, Vimont u. s. w., kurz alle Phrenologen stimmen hinsichtlich der Function dieses Gehirntheils mit einander überein. Wohl weifs ich, dafs ihre Beobachtungen in Conflict mit mancher schönen Lehre über die Farbenauffassung kommen müssen; denn, wie Göthe selbst sagt, „es hatte von jeher etwas Gefährliches, von der Farbe zu handeln, dergestalt, dafs einer unserer Vorgänger gelegentlich gar zu äufsern wagt: hält man dem Stier ein rothes Tuch vor, so wird er wüthend; aber der Philosoph, wenn man nur überhaupt von Farbe spricht, fängt an zu rasen."

Ich kann nur immer wiederholen, dafs die Gründe, die Gall für die Annahme einer besonderen Fähigkeit der Farbenauffassung anführt, sowie die erwähnten Erfahrungen der Physiker und die Beobachtungen an Blinden, ferner die Thatsache, dafs wir im Stande sind, die Eigenschaften der Dinge jede für sich zu betrachten, von Gestalt, Ausdehnung, Schwere u. s. w. zu abstrahiren und uns die Farbenverhältnisse für sich allein lebhaft vorzustellen, für Alle, welche die Psychologie in den Kreis der physiologischen Forschungen gezogen sehen wollen, hinreichen dürften, um zu beweisen, dafs der Farbensinn als Function eines besonderen Hirntheils betrachtet werden mufs. Was aber die von Gall angegebene Lage desselben betrifft, so kann ich mich nur auf die positiven und negativen Erfahrungen an Köpfen, besonders an solchen von Blinden, berufen und die genaue Beobachtung der Natur anempfehlen.

Als Beispiel einer grofsen Entwickelung dieses Hirntheils führen Gall und Combe die Portraits von Titian, Paul Vero-

---

der Unempfindlichkeit der Retina gegen Lichtstrahlen von irgend einer besonderen Brechbarkeit her, auch nicht daher, dafs, wie Manche meinen, durch den Mangel irgend eines Farbestoffes in der Flüssigkeit des Auges gewisse Strahlen verhindert werden, zu der Retina zu gelangen, sondern er beruht auf einem Mangel im Sensorium, wodurch dieses unfähig wird, gerade diejenigen Verschiedenheiten in den Strahlen, wovon ihre Farben abhängen, wahrzunehmen." *Encyclopaedia Metropolitana* p. 434. Siehe auch Combe, *System. 5th Edition.* Vol. II, p. 59.

nese, Giongione, Rubens, Rembrandt, Van Dyk, Salvator Rosa, Claude de Lorrain, Angelica Kaufmann u. s. w. an. An den Portraits von Poussin, Lesuer, Michel Angelo, Lebrun, Jouvenet findet Gall das besprochene Organ weniger entwickelt und die Augenbrauen, statt wie bei den Ersteren schön gebogen, mehr horizontal gebildet. Nach Combe soll aber die horizontale Richtung der Augenbrauen kein Zeichen von geringer Entwickelung des Farbensinnes sein, falls nur der mittlere Theil derselben überhaupt voll und über das Auge hervorragend gefunden wird.

In den Dresdener und Prager Sammlungen dienen die Masken und Kopfabgüsse von den Malern Vernet, Wilkie und Haydon, von Göthe, Mad. Schröder-Devrient, Capitän Durville, A. 299, Dr. Kreysig und Tiedge als Beweise einer grofsen Entwickelung des genannten Organes, wogegen bei denen von Herrn Milne, Gall, Henriette Funk und dem Blinden Liebmann es sich klein zeigt.

XXVII. *Ortsinn,*

nach Gall richtiger Raumsinn.

Dieses Organ liegt etwas höher als die inneren Winkel der Augenbrauen; ist es stark entwickelt, so bemerkt man bedeutende Hervorragungen, welche in schiefer Linie von innen nach aufsen und von unten nach oben die Hälfte der Stirn hinauf gehen. Wegen der Stirnhöhlen, die sich häufig über den unteren Theil dieses Organes erstrecken, wird die genaue Beobachtung der Entwickelung desselben erschwert. Die Stirnhöhlen laufen jedoch mehr wagerecht, liegen unmittelbar über der Nasenwurzel und bilden ungleiche, spitzige Erhöhungen, während eine grofse Entwickelung des Ortsinns eine mehr gewölbte Form zeigt. Uebrigens sind die negativen Belege für ein Organ des Ortsinnes in diesem Theile des Vorderlappens eben so zahlreich wie die positiven, und hierdurch verlieren die Einwürfe Derjenigen, welche wegen des Sinus an der Möglichkeit zweifeln, die Entwickelung dieses Gehirntheils schätzen zu können, ihre Kraft.

Von seiner Entdeckung dieses Organes erzählt Gall Folgendes. Da er grofse Neigung zur Naturgeschichte hatte, so wandelte

er häufig in die Wälder, um Vogelnester zu suchen, wobei es ihm aber fast unmöglich war, den früher betretenen Weg wiederzufinden; trotz aller Mühe, die er anwandte, indem er z. B. Zweige in die Erde steckte, Zeichen in die Bäume schnitt u. s. w., verirrte er sich doch beständig. Aus diesem Grunde nahm er immer einen Mitschüler Namens Scheidler mit, der ohne die geringste Aufmerksamkeit stets gerade auf die Orte zuging, wo die Netze waren, ob sie gleich in ihnen ganz fremden Gegenden deren oft 10 bis 15 auf einmal aufgestellt hatten. Da Scheidler in anderer Hinsicht nur sehr mittelmäfsige Geistesgaben besafs, so war Gall um so mehr erstaunt, dafs er sich so leicht zurecht fand; er frug ihn daher oft, wie er es anfange, sich so richtig zu orientiren, worauf Scheidler immer mit der Frage, wie Gall es mache, sich überall zu verirren, antwortete. In der Hoffnung, mit der Zeit mehr Licht hierüber zu erhalten, formte Gall später Scheidler's Kopf ab und suchte Personen auf, die dieselbe Gabe in einem besonderen Grade besafsen. Bald fand er den berühmten Landschaftsmaler Schönberger, der ein aufsergewöhnliches Ortsgedächtnifs besafs, und später Herrn Meyer, Verfasser des Romans *Dia-nasore*, der nur Genufs in einem herumirrenden Leben finden konnte und eine lebhafte Erinnerung aller Orte, wo er einmal gewesen war, besafs. Deren Köpfe formte er ebenfalls ab und stellte nun alle drei zusammen; sie waren bis auf die grofsen Erhöhungen an den oben beschriebenen Stellen von einander sehr verschieden. Gall schlofs daraus, dafs die Fähigkeit, sich der besuchten Orte zu erinnern, sich leicht im Raume zurecht zu finden, eine der *Memoria localis* der Philosophen entsprechende Grundanlage sein und hier ihren Sitz haben möchte, und unzählige spätere Erfahrungen an Menschen und Thieren bestätigten die Richtigkeit seiner Vermuthung.

Als Beleg, dafs die Leidenschaft für das Reisen, in Verbindung mit einer grofsen Entwickelung dieses Organes vorkommt, erzählt Gall Folgendes. In Wien begegnete er einer ziemlich bejahrten Frau, die ihm durch die ungewöhnliche Gröfse des Ortsinns auffiel; er fing ein Gespräch mit ihr an, doch kaum hatte er Zeit gehabt, einige Fragen an sie zu richten, als sie ihm mit Lebendigkeit erzählte, sie wäre früher aus München entflohen, um als Köchin in Wien zu dienen, 3000 Gulden zu sammeln und dann ihr Leben auf Reisen zuzubringen; die Lust, den Wohnort zu wechseln, war

bei ihr aber so grofs, dafs sie selten über sechs Monate in einem und demselben Hause bleiben konnte. — In Torgau fand Gall einen blindgeborenen Mann, bei welchem dieser Hirntheil besonders hervortrat; er bat daher die Umstehenden, auf sein Gespräch mit ihm aufmerksam zu sein; auf die Frage, was seine Lieblingsbeschäftigung sei, versicherte der Blinde, dafs er nichts lieber höre, als Erzählungen von fernen Gegenden, und dafs er beständig von fremden Ländern träume. — In Dresden erfuhr Gall durch Herrn Blöde von einem Manne, der ganz verstimmt war, wenn er länger als einen oder zwei Tage an einem Orte bleiben mufste; das ganze Jahr brachte er auf Reisen in Sachsen, der Lausitz und Schlesien zu; er besuchte alle Grundbesitzer und richtete an sie Empfehlungen von ihren Bekannten aus. Derselbe erzählte bei geschlossenen Augen und unbeweglichem Körper mit grofser Lust von seinen Reisen. Wie Herr Blöde versicherte, besafs dieser Mann die Hervorragung des Ortsinns sehr auffallend. Gall erzählt auch Fälle von unwiderstehlicher Reiselust bei beschränkten halbblödsinnigen Menschen, so wie von einer Art Geisteskrankheit, die sich bei begabten gebildeten Menschen als Leidenschaft für das Reisen periodisch ausspricht. Von dem Abbé Dobrowsky, einem Gelehrten in Prag, der eine solche krankhafte Reiselust mehrmals geäufsert hatte, erfuhr Gall durch dessen Arzt, und das Einzige, was an dem Aeufsern des Abbé besonders auffiel, waren zwei enorme Hervorragungen an der Stirn gerade an der Stelle, wo der Ortsinn liegen soll. Auch von Hallucinationen, wobei die reizendsten Gegenden dem Menschen vorschweben, berichtet Gall. Ich selbst kenne einen Herrn, bei dem der Ortsinn sehr entwickelt ist, und der nicht allein sehr häufig von romantischen Gegenden träumt, sondern auch unter Fieberaufregungen die schönsten Landschaften fast beständig im Geiste sieht. — Combe berichtet von einem gewissen Jacob Wilson zu Belfast, der mit dem vierten Jahre das Gesicht durch die Blattern verlor. Durch eine Operation am rechten Auge war er aber in den Stand gesetzt worden, zu sehen, welche Fähigkeit er jedoch nur bis zum siebenten Jahre behielt, wo er in Folge eines Unglücks seines Gesichts wieder gänzlich beraubt wurde. Nach dieser Zeit nun erlangte er eine so ausgedehnte und genaue Ortskenntnifs, dafs er im Stande war, den Kaufleuten und Anderen in der Umgegend von Belfast, 40 englische Meilen weit, als Bote zu dienen. Man betrachtete ihn als einen

ganz besonders zuverlässigen Boten, obgleich er nicht so schnell wie Andere gehen konnte. Gegen Combe äufserte er, dafs er glaube, es rühre diefs daher, weil unterwegs seine Aufmerksamkeit durch nichts vom Ziele abgelenkt werde, und er sich auch nie in Schnapsläden aufhalte. Der Abgufs seines Kopfes zeigt den Ortsinn auffallend grofs, während der Farbensinn an ihm sehr gering ist. — Einen ähnlichen Fall hatte ich selbst vor Kurzem Gelegenheit zu beobachten. Der S. 388 erwähnte, am vierten Tage nach seiner Geburt vollkommen erblindete Musiker Liebmann findet den schmalen und einen steilen Berg hinabführenden, drei Viertelstunden langen Fufspfad von Weifsig nach Tharand ohne alle Hülfe, er kennt genau alle neben dem Wege liegenden Grundstücke und weifs sich, nach seiner Aussage, ein deutliches Bild von dem ganzen Wege und von der Lage aller benachbarten Orte zu machen. Als Hülfsmittel zur Orientirung benutzt er nicht die Natur des Weges allein, sondern auch die Richtung des Windes, deren plötzliche Aenderung ihn nicht irre leitet, da er sie sogleich mit in Rücksicht bringt. Bei diesem Manne ist das Organ des Ortsinnes aufserordentlich entwickelt, wie ich an einem Abgusse seines Kopfes nachweisen kann. Ein merkwürdiges Beispiel von Reisesucht bei einem Blinden liefert der Engländer Leutnant Holman, der ohne Begleiter so viele Länder durchwandert hat*).

Eine grofse Entwickelung dieses Organs giebt nach den Ansichten der Phrenologen eine grofse Fähigkeit, die Geographie und Topographie zu studiren. Dasselbe ist dem Feldmesser, dem Militairzeichner nothwendig und verleiht dem Feldherrn und Anderen das, was man ein gutes *Coup d'oeil* zu nennen pflegt. Man wundert sich, dafs die Indianer so geschickt sind, ihren Weg auf ungeheuere Entfernungen durch die unbetretenen Urwälder zu finden. Diefs rührt, wie Combe versichert, von der grofsen Entwickelung und Thätigkeit dieser Anlage her, wodurch sie im Stande sind, sich eine vollständige Landkarte und eine Berechnung ihres Curses im Geiste zu entwerfen. An dem Kopfabgusse des berühmten Reisenden Mungo Park ist dieses Organ sehr grofs. Derselbe war Arzt, doch hatte er

*) Bei Erwähnung einer der letzten grofsen Reisen Holman's in der Allgemeinen Zeitung 1846 Nr. 305, wird nicht unpassend gesagt: „die Reiselust dieses Mannes mufs dem Instinct der Zugvögel ähneln.“

eine so grofse Neigung zu Reisen, dafs er sein Vaterland verliefs, um in's Innere von Afrika zu dringen. — Die Maske Herrn Dunn's, eines Aufsehers der Steinkohlengruben bei Newcastle, zeigt eine abnorme Entwickelung dieses Stirntheils. Bei der Bearbeitung der Kohlenbergwerke ist es nothwendig, Säulen als Stützen des Daches stehen zu lassen, und da die Ausgrabungen in verschiedenen Richtungen unter der Erde stattfinden, so ist es sehr schwierig, die genauen Grenzen der verschiedenen Gruben und die Richtungen, in welchen die Bergleute zu arbeiten haben, zu kennen. Herr Dunn hat eine instinctartige Kenntnifs der Richtungen aller Plätze, die er einmal besucht hat, und ist im Stande, sie den Arbeitern mit der gröfsten Genauigkeit anzugeben.

Die Büsten und Portraits von Columbus, Vasco de Gama, Cook, Alexander von Humboldt, Galilei, Kepler, Newton, Tycho de Brahe, Descartes, Lalande, de la Place, Zach und anderen berühmten Reisenden, Astronomen und Geographen lassen alle eine grofse Entwickelung dieses Organs bemerken. Das Portrait des sächsischen Sattlermeisters und Astronomen Eule zeigt eine abnorme Entwickelung desjenigen Theils der Stirn, wo dieses Organ und die des Gröfsen- und Gewichtsinnes liegen sollen. Diefs ist um so mehr in Einklang mit der phrenologischen Lehre, da Eule aus angeborener Neigung und durch Selbststudium sich zu einem rühmlichst bekannten Astronomen bildete. Die Phrenologen sind der Meinung, dafs die Functionen dieses Organs zum Studium der Geographie, Astronomie und Geometrie ganz besonders nothwendig seien. Es versteht sich aber, dafs es mit Formen-, Gröfsen-, Zahlen- und Zeitsinn und, wenn das Höchste in diesen Fächern geleistet werden soll, auch mit den höheren Denkfähigkeiten verbunden sein mufs, wie später näher erörtert werden wird. — An den Portraits und Köpfen aller ausgezeichneten Landschaftsmaler wird der Ortsinn, in Verbindung mit Farbensinn u. s. w., grofs gefunden; Gall nennt als Beispiele Claude de Lorrain, Vernet, Breughel u. s. w. — In den Werken von Schriftstellern, welche den Ortsinn grofs besitzen, findet man genaue und oft begeisterte Schilderungen von Landschaften. Walter Scott, bei dem diefs der Fall ist, zeigte eine grofse Entwickelung desselben; auch ist es grofs an dem Kopfe von Pückler-Muskau, dem Portrait von Anastasius Grün, der Maske von Tasso u. s. w. — Leser, welche

solche Beschreibungen von Gegenden besonders lieben, zeigen ebenfalls grofsen Ortsinn. Nach den Beobachtungen der Phrenologen findet sich dieses Organ bei guten Schachspielern grofs, obwohl natürlich aus ihm allein nicht die Liebe und das Talent zu diesem Spiele entstehen wird.

Auffallender noch als bei den Menschen ist die Fähigkeit, sich zu orientiren und grofse Entfernungen ohne Irrung zu durchwandern, bei den Thieren. Die Werke von Gall, Combe, Broussais und vorzüglich das von Vimont enthalten viele Erfahrungen aus dem Thierreiche. Die Beobachtungen Vimont's über dieses Organ sind aufserordentlich zahlreich und mit einer so grofsen Genauigkeit ausgeführt, dafs ihm alles Lob gebührt. Ich beschränke mich blofs darauf, einige Anekdoten und Bemerkungen anzuführen. Gall erzählt von einem Hunde, der zu Wagen von Wien nach Petersburg transportirt wurde, aber nach Verlauf von sechs Monaten wieder in Wien erschien. Ein anderer ist sogar von Wien nach London gebracht worden und ebenfalls zurückgekommen. Ein dritter Hund wurde von Lyon nach Marseille geführt, von dort nach Neapel eingeschifft, und kam dennoch zu Lande wieder nach Lyon zurück. Leicht wäre es, viele ähnliche Thatsachen zu erzählen, welche als Beweise dienen, dafs die gewöhnliche Erklärungsweise dieser Reisen von Hunden durch den Geruchsinn nicht ausreichen könne. — In einem englischen naturgeschichtlichen Werke wird, nach Combe, von einem Esel berichtet, der 1816 zu Gibraltar auf einer Fregatte eingeschifft, aber, als man auf das Gestade zu Pont de Gat in Spanien stiefs, über Bord geworfen wurde. Er fand seinen Weg nach Gibraltar zurück, in einer Entfernung von mehr als 40 geographischen Meilen, zeigte sich eines Morgens, als das Thor aufgesperrt wurde, vor der Stadt und ging sogleich in seinen alten Stall hinein. Dafs man das Thier unterwegs nicht aufgehalten hatte, ist daraus zu erklären, dafs seine Ohren durchlöchert waren, ein Zeichen, dafs es dazu verwendet worden war, Sträflinge, wenn sie gepeitscht wurden, zu tragen, vor welchen Eseln die Bauern einen grofsen Abscheu hegen.

Der Falke von Island ist im Stande, seinen Geburtsort wieder zu erreichen, wenn er auch mehr als 100 deutsche Meilen davon entfernt worden ist, und die aufserordentliche Fähigkeit der Tauben, besonders einiger Arten, ist in dieser Hinsicht allbekannt. Gall

macht viele Betrachtungen über die Wanderungen der Zugvögel und sucht die Hypothesen mancher Gelehrten zu widerlegen; seine Bemerkungen darüber verdienen gewifs sehr beachtet zu werden; er vermuthet, dafs der Trieb der Wanderung hauptsächlich durch eine periodische und unwillkürliche Aufregung dieses Organs zu erklären sei. Er hat auch viele Untersuchungen angestellt, um den Sitz dieses Organs bei Säugethieren und Vögeln zu ermitteln und zu beweisen, dafs es bei denjenigen stark entwickelt ist, die weit wandern, während es die, welche wenig herumstreifen, nur gering besitzen. — Noch mehr aber hat Vimont in diesem Felde gearbeitet. Den Hirnuntersuchungen des Letzteren zufolge sind es die Vögel, welche verhältnifsmäfsig dieses Organ am auffallendsten zeigen. Bei einigen Arten von Zugvögeln, als den wilden Enten und Gänsen, besonders aber bei den Trauerenten, findet er aufser dem Organe des Ortsinns noch einen Theil des Gehirns sehr entwickelt, den er *Sens géometrique* nennt. Er glaubt sich berechtigt, dieses Organ anzunehmen, da es die Eigenthümlichkeit dieser Vögel erkläre, in regelmäfsiger Ordnung zu fliegen und zu schwimmen, ja sogar eine Art geometrischer Figuren zu bilden, während andere Vögel, wie die Tauben, Krähen, Lerchen, Rebhühner u. s. w., obwohl haufenweise, doch ohne alle Ordnung fliegen.

Broussais berichtet, dafs Vimont's Sammlung von ungefähr 800 Vogelköpfen ihn von der Wahrheit seiner Beobachtungen überzeugt habe. Ich werde nur das Hauptsächlichste, was Letzterer darüber sagt, mittheilen.

Alle Vögel, welche reisen und Localitäten wiedererkennen, wie die Schwalben, und alle Vögel, die zwei verschiedene Wohnorte haben, einen für den Winter und einen für den Sommer, besitzen den Ortsinn. — Hinsichtlich der Vögel, welche reisen, macht Vimont drei Abtheilungen. Er hat 1) Vögel untersucht, die in einem engbegrenzten Kreise herumstreifen; solche sind die Fasanen, die Rebhühner, die Finken u. s. w. 2) Vögel, welche nach und nach reisen, je nach der Strenge des Winters, und die, sobald es die Jahreszeit erlaubt, auch sogleich wieder zurückkehren; solche sind die Staare, die Turtel- und Holztauben, die Drosseln u. s. w., welche sich alle mehr oder minder vor der Kälte zurückziehen und sobald als möglich wieder einfinden, jedoch nur um sich wieder zu entfernen. Endlich 3) Zugvögel, welche lange Reisen, sogar über's Meer, machen,

einen Theil des Jahres in einer Region und den anderen in einer anderen zubringen. Er unterscheidet hier A. Sommervögel, z. B. die Schwalbe, den Wiedehopf, den Ziegenmelker, den Goldammer, die Wachtel etc., B. Wintervögel, z. B. die Wasserschnepfe, die schwarze Wildente, den wilden Schwan, den Kranich etc. — Merkwürdig ist es, dafs unter allen Vogelköpfen, die er besitzt, keiner den *Sens géometrique* und den der Localität so ausgesprochen zeigt, wie die zweier Enten, die an der Spitze des V, welches diese Vögel bei ihren Märschen durch die Luft bilden, getödtet wurden. Die Tauben, welche die Mitte zwischen diesen Vögeln zu halten scheinen, und welche man unter die, welche in einem beschränkten Kreise reisen, aber doch in der That von sehr weiter Entfernung zurückkommen können, rechnen würde, verdienen ebenfalls unsere Aufmerksamkeit. Haben diese Thiere Junge, so kehren sie, und wenn man sie 100 Meilen von ihrer Heimath entfernt hat, immer wieder zu ihnen zurück, was die Speculanten, die sie als Briefboten benutzen, recht gut wissen. Unter den Säugethieren, die den Ortsinn grofs haben, erwähnt Vimont das Eichhörnchen, die Katze, den Leming, eine Art nordischer Ratten, welche in Heerden reisen und im Herbste von den Bergen kommen, um die Felder zu verwüsten. Diese Thiere, sowie auch die Hunde, Füchse und Pferde, scheinen grofse Ortskenntnifs zu besitzen. Ueber den Sitz dieses Organs bei verschiedenen Vögeln und anderen Thieren etwas zu sagen, mufs ich mich enthalten, weil diefs ohne genaue Zeichnungen unnütz sein würde. Wer die Ueberzeugung von der Wahrheit von Vimont's Erfahrungen zu erhalten wünscht, mufs sein Werk selbst und die Natur studiren.

Spurzheim, obwohl er den Einflufs dieses Organs bei den beschriebenen Talenten anerkannte, war doch der Meinung, dafs die specielle Function desselben, sowie die ganze Sphäre seiner Thätigkeit noch unerforscht sei. Er war aber nicht im Stande, dieses Organ besser zu bezeichnen, als dadurch, dafs es im Allgemeinen die Anlage zu Ortsauffassung bilde. Sobald wir uns einen Gegenstand und dessen Eigenschaften vorstellen, meinte er, müsse derselbe irgendwohin gehören. Es ist diefs die Anlage, wodurch wir uns den Raum, in dem die Gegenstände sich befinden, denken. Spurzheim war ferner der Ansicht, dafs die Begriffe der Perspective zu der Function dieses Organs gehörten. Die meisten

Phrenologen aber meinen, dafs, wie bei Besprechung des Gröfsensinns erwähnt wurde, die Kenntnifs der Perspective vom letztgenannten Organ abhängt.

Aus eigener Erfahrung habe ich Grund anzunehmen, dafs eine gehörige Entwickelung dieses Stirntheils bei der Fähigkeit, sich mit Leichtigkeit Ortskenntnisse zu erwerben, besonders betheiligt sei, sowie, dafs die sonstigen Beobachtungen der Phrenologen über die Wichtigkeit desselben für den Feldmesser, Topographen, Astronomen u. s. w. ihre Richtigkeit haben. Theoretisch mag es allerdings nicht ganz in der Ordnung scheinen, neben einer Anlage für die Vorstellung der Ausdehnung auch noch einen Ortsinn zu statuiren, da Ausdehnung und Raum zu einer Kategorie gehören. Wir können aber von allen bestimmten Ortsverhältnissen abstrahiren und uns die Ausdehnung für sich, z. B. die Ausdehnung eines Ballons in der Luft, vorstellen. Auch dürfte man vielleicht annehmen, dafs, wenn es eine specielle Fähigkeit, wodurch die einzelnen Auffassungen der Eigenschaften eines Gegenstandes, wie Gestalt, Ausdehnung, Farbe, Gewicht, zum Gesammtbild vereinigt und *in abstracto* gedacht werden, einen Sachsinn, giebt, es auch, um verschiedene Gegenstände in ihren räumlichen Beziehungen zu einander zu erkennen, eine besondere Anlage, wie die beschriebene, geben möge. Es ist aber hier nicht meine Absicht, in theoretische Untersuchungen dieser Fragen weiter einzugehen. Ich sehe keinen Grund, die vielfachen Beobachtungen über den Zusammenhang zwischen einer bestimmten Fähigkeit, wie z. B. der für die Auffassung und Vorstellung von Ortsverhältnissen, und einer bestimmten Entwickelungsform des Gehirns gering zu schätzen, blofs weil der Begriff eines Ortsinns nicht in dieses oder jenes beliebte speculative Schema des Vorstellungsvermögens hinein pafst. Man hat Gall vielfach beschuldigt, die menschliche Seele zu sehr zerspalten zu haben; es ist jedoch im Gegentheil nicht unwahrscheinlich, dafs die Zahl der einzelnen Anlagen, von deren Thätigkeitsäufserungen wir an uns selbst und an Anderen Kenntnifs erlangen, so wie der Gehirntheile, wo sie localisirt sind, noch weit gröfser sei, als man jetzt vermuthet.

In den oft erwähnten Sammlungen zeigen die Kopfabgüsse und Masken von Dunn, Capitän Durville, Newton, Mungo Park, Frazer, Chenevix, Lamarque, Straht und Napoleon das Organ des Ortsinns sehr grofs, bei Gall hingegen ist es sehr klein,

XXVIII. *Zahlensinn.*

Die Entwickelung dieses Organs ist etwas schwer zu erkennen. Nach Gall wird es von einer Windung gebildet, die auf dem auswendigsten Seitentheile der Fläche der Augenhöhle in einer sich von vorn nach hinten ziehenden Vertiefung liegt. Wenn es grofs ist, so bemerkt man eine besondere Fülle am äufseren Augenwinkel, so dafs derselbe häufig etwas bedeckt und heruntergedrückt erscheint.

In Wien hörte Gall von einem Schüler zu St. Poelten, der in der ganzen Gegend wegen seines Rechnentalentes bekannt war. Er war der Sohn eines Schmieds, hatte nicht mehr Unterricht als seine Mitschüler genossen und stand in anderen Kenntnissen ziemlich auf einer und derselben Stufe mit ihnen. Gall liefs ihn nach Wien kommen und stellte ihn seinen Zuhörern vor; er war damals 9 Jahre alt. Verlangte man von ihm, er solle drei Zahlen von 10 bis 12 Ziffern addiren, sie dann zwei von zwei abziehen, sie mit einer anderen Zahl von drei Ziffern multipliciren oder dividiren, so sah er die Zahlen einmal an, hob dann das Gesicht und die Augen in die Höhe und sagte das Resultat, ehe noch seine Zuhörer Zeit gehabt hatten, es mit der Feder auszurechnen. Ein Advocat beklagte sich bei Gall, dafs sein fünfjähriger Sohn sich blofs mit Zählen und Rechnen beschäftige, und dafs er ihn selbst durch die interessantesten Spiele seines Alters nicht davon ablenken könne. Gall verglich den Kopf des vorigen Knaben mit dem von diesem und fand nur darin eine Aehnlichkeit, dafs eine Hervorragung an dem auswendigen Winkel des Auges unmittelbar an der Seite stattfand. Bei beiden war das Auge gewissermafsen an seinem äufseren Winkel von dem oberen Augenlide bedeckt. Bald fand er nun dieselbe Kopfbildung bei dem Rathe Mantelli, dessen Lieblingsbeschäftigung arithmetische Probleme waren, bei Vega und endlich in den Schulen bei Allen, die sich durch ihr Rechnentalent auszeichneten.

„Der Mensch erfindet nichts," sagt Gall, „seine Intelligenz ist darauf beschränkt, das zu erkennen, was vorhanden ist. Wenn eins und eins nothwendig zwei macht, und zweimal zwei vier, so ist diefs keine Nothwendigkeit, die der Mensch geschaffen hat, sondern er erkennt dieselbe in Folge der ewigen und unver-

änderlichen Gesetze" u. s. w. Gall fährt dann fort, die Uebereinstimmung der äufseren Welt mit der inneren Organisation des Menschen darzuthun und zu zeigen, dafs es auch einen Sinn für die Mathematik geben mufs, deren Gesetze, wenn das Organ desselben einen grofsen Grad von Entwickelung und Thätigkeit erlangt hat, gewissermafsen vor ihm entschleiert liegen. Könnte, fragt er, wenn es anders wäre, dieses Talent so frühzeitig bei Kindern und bei ganz ungebildeten Menschen so vollkommen sein? Er führt hier als Beispiel den siebenjährigen Knaben Devaux an, welcher die gröfste Freude daran empfand, auf die Märkte zu gehen und den Augenblick zu erwarten, wo die Kaufleute ihre Rechnungen abmachten, um dann das Vergnügen zu haben, sie zurecht zu weisen, wenn sie sich geirrt hatten, ferner den jungen Amerikaner Zehra Colburn, den er in Paris sah und dessen Kopf er abformte. Im siebenten Jahre war dieser Knabe schon im Stande, die schwersten arithmetischen Fragen zu beantworten, und diefs so geschwind, als es die Sprache erlaubte. Auf die Frage, welche Zahl, mit sich selbst multiplicirt, 2401 gebe, antwortete er: 49, und 7 mit 343 giebt diese Zahl. Die Frage, wie viel Stunden 26 Jahre 11 Monate und 3 Tage enthalten, beantwortete er mit 226,992. Der, welcher ihm diese Frage vorlegte, glaubte, Zehra habe sich in seiner Rechnung geirrt. Dieser versicherte aber, dafs sie richtig sei, und es fand sich, dafs der Frager die Schaltjahre vergessen und die letzten 11 Monate zu 30 Tagen angenommen hatte.

Gall führt eine ähnliche Anekdote an. Man brachte zu D'Alembert einen kleinen Schäfer, der ebenfalls ein grofses Rechnentalent besafs. „Mein Kind," sagte D'Alembert, „hier ist mein Alter; wie viel Minuten habe ich gelebt?" Das Kind zog sich in einen Winkel des Zimmers zurück, bedeckte das Gesicht mit seinen Händen und sagte das Resultat, ehe noch D'Alembert Zeit gehabt hatte, seine Rechnung mit der Feder zu beendigen; als er fertig war, stimmten die beiden Resultate nicht mit einander überein. Das Kind wiederholte in seinem Winkel die Rechnung und versicherte, es habe sich nicht geirrt. D'Alembert rechnete auch die seinige nach. „Aber, mein Herr," sagte auf einmal das Kind, „haben Sie an die Schaltjahre gedacht?" Diefs hatte D'Alembert übersehen, und der Hirt hatte Recht. — Gall erinnert noch an Jedidiah Buxton, der sich im vorigen Jahrhunderte durch sein

Rechnentalent auszeichnete, ohne sonst besondere Fähigkeiten zu besitzen, wie auch an mehre andere, den unteren Classen der Gesellschaft angehörende, mit grofsem Rechnentalent begabte Menschen, welche nicht den Vortheil guter Erziehung genossen hatten, und diese Erscheinungen, meinte er, seien unerklärlich, wenn man das Rechnen aus den Fähigkeiten des Geistes im Ganzen, oder aus dem allgemeinen Folgerungsvermögen ableiten wolle. Die Beobachtungen Gall's hinsichtlich dieses Organs sind durch die Erfahrungen seiner Nachfolger durchaus bestätigt worden. Combe erzählt unter Anderem von George Bidder, der schon im siebenten Jahre und ohne Unterricht genossen zu haben, ein aufserordentliches Talent für das Kopfrechnen zeigte. Combe ist selbst Zeuge gewesen, wie er mit 11 Jahren die complicirtesten Fragen der Algebra geschwinder beantwortete, als die geschicktesten Rechner im Stande waren, sie nur niederzuschreiben. Als er zuerst nach Edinburgh kam, führte ihn ein Herr mit noch zwei anderen Knaben von beinahe demselben Alter zu Combe und frug ihn, ob er Bidder an seinem Kopfe erkennen könne. Combe untersuchte die Knaben der Reihe nach. Der erste, behauptete er, könne unmöglich Bidder sein, indem das Organ des Zahlensinns bei ihm äufserst gering sei, der zweite möchte wohl bedeutende Fähigkeiten für die Arithmetik besitzen, während der dritte Bidder selbst sein müsse. Hierauf versicherte der Herr, dafs das Urtheil Combe's in Allem ganz richtig sei. Der erste war sein eigener Sohn, bei dem aller Unterricht in der Rechnenkunst vergebens war; der zweite war als der Geschickteste in der Arithmetik aus einer grofsen Schule gewählt, und der dritte war Bidder. Gall berichtet ein ähnliches Experiment mit ähnlichem Resultate, das man mit ihm versucht hatte.

In der neuesten Zeit sind wieder mehre Beispiele von aufserordentlichen arithmetischen Talenten vorgekommen. Ich brauche nur an Zacharias Dase aus Hamburg zu erinnern, dessen Kopf ich selbst untersucht und bei dem ich die Kennzeichen dieses Organs grofs gefunden habe*). Eine englische Zeitschrift spricht von einem

---

*) Ein Freund von mir, welcher Dase mehrmals, während er seine arithmetischen Probleme löste, beobachtete, versichert, dafs er bei schwierigen Rechnungen oft instinctartig mit dem Finger nach der Stelle fährt, wo das Organ des Zahlensinnes liegen soll.

achtjährigen Knaben, Alexander Gwin in Irland, der bei der königlichen Landvermessungscommission beschäftigt ist und Erstaunenswürdiges in der Mathematik leistet. Er weifs alle Fractional-Logarithmen von 1 bis zu 1000 auswendig, welche er in oder aufser der Reihe, je nachdem man ihn fragt, augenblicklich hersagen kann. Die Geschwindigkeit und die Richtigkeit seiner verschiedenen Berechnungen der trigonometrischen Entfernungen, der Dreiecke u. s. w. erregen die höchste Bewunderung. In weniger als einer Minute ist er im Stande, den Inhalt eines Flächenraumes in den verschiedenen Mafseinheiten aus den dazu nöthigen Dimensionen zu berechnen, während der geschickteste Arithmetiker beinahe eine Stunde braucht, dasselbe zu thun, ohne dann ganz sicher zu sein, dafs er das Wahre getroffen habe. — Von sich selbst berichtet Combe, dafs ihm die Arithmetik stets ein tiefes Geheimnifs geblieben, und dafs er nie im Stande gewesen sei, das Einmaleins zu überwinden. Er kann nicht einmal sagen, wie viel 8 mal 9 ist, ohne einen Umweg zu nehmen, indem er erst die Zehner rechnet, und dennoch hat er sieben Jahre Arithmetik getrieben. Das genannte Organ zeigt sich aber bei ihm auch so klein und der Zahlensinn so gering, dafs er meint, er sei im Idiotenzustande, und sagt, dafs, wenn seine anderen Fähigkeiten nicht besser entwickelt wären, er für die gewöhnlichen Geschäfte des Lebens untauglich sein müfste.

Gall bemerkt, dafs, wenn dieses Organ bei einem Individuum vorherrschend sei, alle seine anderen Fähigkeiten dadurch ein besonderes Gepräge erhielten. Er kannte einen, dasselbe in hohem Grade besitzenden Arzt, der das Studium der Medicin und selbst die Kraft der Arzneimittel auf mathematische Principien zurückführen wollte, und einer seiner Freunde, ein Philolog, suchte eine Weltsprache, auf mathematische Principien gegründet, zu erfinden. Er erzählt ferner, dafs zwei seiner Bekannten, so oft sie sich mehre Tage lang mit schweren Rechnungen abgegeben, einen Schmerz an der Stelle, wo das Zahlenorgan ist, empfanden. In dem Irrenhause zu Wien sah er einen Blödsinnigen, dessen einzige Beschäftigung das Zählen war, und später in Paris erfuhr er mehre andere Fälle dieser Art bei Irren. Auch Combe fand einen Kranken in der Irrenanstalt zu Newcastle, bei dem dieses Organ sehr bedeutend entwickelt war. Als der Arzt bemerkte, dafs er sich beständig damit beschäftigte, ein Papier mit arithmetischen Berechnungen zu füllen,

nahm er ihm dasselbe weg, um das Organ des Zahlensinns in Ruhe zu bringen; der Kranke aber griff nun zu einer Schieferplatte, und als man ihm auch diese weggenommen, kratzte er mit seinem Nagel die Ziffern auf die Wand; man band ihm jetzt seine Hände auf den Rücken, worauf er seine Zunge benutzte, um Figuren mit Speichel auf die Mauer zu zeichnen, und so arbeitete er, addirend, subtrahirend, multiplicirend und dividirend, so gut er es auf solche Art konnte, und seine Zunge wurde durch diesen neuen Gebrauch, den er von ihr machte, ganz wund. — In der Irrenanstalt zu Prag sah ich im Jahre 1841 einen Kranken, der sich beständig mit Zahlenverhältnissen zu beschäftigen schien und seine vollgeschmierten Papiere so lieb hatte, dafs er sie mit sich in's Bett nahm. Auch in anderen Irrenhäusern habe ich von ähnlichen Fällen gehört.

Die Phrenologen haben gefunden, dafs dieses Organ und der ihm entsprechende Zahlensinn bei einigen Nationen und Völkerschaften äufserst klein sind. Gall führt die Neger als Beispiel an, deren Köpfe fast immer schmal und in der Gegend des Zahlenorgans zusammengedrückt sind. Als Ausnahme erwähnt er aber einen Neger, der in London durch seine Rechnungsfähigkeit Aufmerksamkeit erregte. Alexander von Humboldt erzählt, dafs die Chaymas (ein südamerikanisches Volk) Alles, was Bezug auf Zahlenverhältnisse hat, nur äufserst schwer begreifen, und dafs die Vernünftigsten unter ihnen mit sichtbarer Geistesanstrengung bis 30, höchstens bis 50 zählen, und er fügt hinzu, der äufsere Winkel des Auges sei bei ihnen beträchtlich gegen die Schläfe hinaufgezogen. Dieses Organ ist auch auffallend klein an den Köpfen der Eskimos, und die Capitäne Parry und Lyon haben beide berichtet, dafs der äufsere Winkel ihrer Augen viel höher liegt als der innere. Capitän Back erwähnt dieselbe Eigenthümlichkeit von den Eskimo-Frauen, die er gesehen hat; diese merkwürdige Stellung der Augen, sagt Capitän Lyon, ist bei allen gleich. Von ihrer mangelhaften Fähigkeit für Arithmetik berichtet Capitän Parry: sie haben nur ein einziges umfassendes Wort für alle Zahlen, die mehr als zehn betragen. Die Arctic-Hochländer, von denen Capitän Rofs berichtet, sind nicht im Stande, über fünf zu zählen, und auf alle seine Fragen über die Anzahl ihres Stammes konnte er nur die Antwort erhalten, dafs es genug Volk gäbe. Nur einzelne brachten es im Rechnen bis zehn; auch ist die Fähigkeit der anderen Stämme Grönlands in dieser Hinsicht nicht viel

gröfser. Ihre Zahlen, erzählt Kranz, fallen sehr kurz aus, so dafs sie fast die Wahrheit des deutschen Sprüchwortes bewähren: „er kann nicht drei zählen.“ Mit Noth vermögen sie bis zwanzig zu zählen, wenn sie nämlich die Finger beider Hände und die Zehen beider Füfse zu Hülfe nehmen; geht die Zahl aber über zwanzig, so sagen sie, so etwas wäre unzählbar. Combe findet dieses Organ auch an den Schädeln der nordamerikanischen Indianer sehr klein; und es ist wirklich auffallend, wie man bei ihren Abrechnungen mit den vereinigten Staaten es unmöglich gefunden hat, ihnen Summen begreiflich zu machen, die über gewisse Grenzen hinaus gehen, weshalb es den Republikanern so leicht wird, die armen Menschen zu betrügen.

Leicht könnte man noch mehr Beweise dafür anführen, dafs der Zahlensinn unabhängig von den anderen Fähigkeiten ist, zu denen er oft in keinem Verhältnisse steht, und dafs er folglich als eine besondere angeborene Seelenfähigkeit erscheint. Von den Organen, woraus die Fähigkeiten für die Geometrie und andere höhere Zweige der Mathematik entsteht, ist schon gesprochen worden. Die wegen ihres grofsen Zahlensinns erwähnten Knaben Zehra Colburn und Bidder haben, wie Combe berichtet, trotz vieler Bemühungen es nicht dahin bringen können, sich in der Geometrie auszuzeichnen*). Zahlenverhältnisse, also die Arithmetik und Algebra bilden die eigentliche Function dieses Organs. In Verbindung mit den früher erwähnten Erkenntnifsfähigkeiten und den höheren Denkkräften führt es zu den schönsten Resultaten der menschlichen Forschungen; solche Organisationen finden wir an den Büsten und Portraits von Euklides, Archimedes, Gallilei, Euler, Kepler, Leibnitz, Newton, Descartes, La Place, Herschel, Littrow u. s. w. Eine fast ähnliche Entwickelung dieses Organs, wie an den Köpfen jener grofsen Geister, aber für sich allein, findet man sicher bisweilen auch an denen von Menschen, die nie aus der gewöhnlichen Sphäre des Lebens heraustreten. Doch welcher Unterschied in der Richtung der Thätigkeit entsteht aus der Verbindung des Zahlensinns mit anderen Fähigkeiten! Ist dieses Organ mit grofsem Eigenthumssinne und mit Festigkeit vereinigt, so wird die Fähigkeit, Reichthümer im Handel zu erwerben, dadurch befördert u. s. w. Grofse

*) Zehra Colburn, geb 1804, gest. 1838 in Neu-England, war zuletzt Prediger, aber er entwickelte nie besondere Geistesgaben, aufser in der genannten Richtung.

Neigung zur Poesie und zur bildenden Kunst, Vergnügungssucht und Charakterschwäche überhaupt sind der Thätigkeit und Ausbildung dieser Fähigkeit hinderlich.

Es scheint, dafs auch die Thiere einen gewissen Grad von Zahlensinn besitzen. Le Roi erzählt in den *lettres à un médecin à Nuremberg sur l'instinct des animaux*, dafs die Elstern zählen können, und giebt folgende Thatsache als Beweis. Um diese schädlichen Thiere zu vernichten, versuchen die Jäger, sie mit ihren Jungen während der Brütezeit zu tödten; manche Weibchen sind jedoch vorsichtig und verlassen das Nest, sobald man ihnen nahe kommt. Man macht dann an einem Baume eine Hütte aus Zweigen, in der der Jäger die Wiederkehr der Elster erwartet. Diefs ist jedoch vergebens, wenn sie schon früher einmal in dieser Gefahr war, weil sie dann nur Nachts wiederkommt. Man suchte sie deshalb eines Tages zu täuschen, indem zwei Menschen in die Hütte gingen, wovon der eine sich bald wieder entfernte; die List war aber vergebens. Am anderen Morgen machte man den Versuch mit drei Menschen, der ebenfalls mifslang, und so fort, bis man endlich sechs Menschen in die Hütte schickte. Nun wurde die Elster, als fünf fortgingen, irre und kam wieder in's Nest. Diese Erfahrung, die oft wiederholt wurde, zeigt, dafs die Elster zählen kann. Dupont de Nemurs versichert sogar, dafs sie bis neun zu zählen vermöge.—Man glaubt, dafs die Henne ihre Eier und die Hündin ihre Jungen zählt, indefs meint Gall, dafs sie, um zu wissen, ob eins fehle, dieselben nicht gerade zu zählen brauche, denn wir bemerken es in einer wenig zahlreichen Gesellschaft auch ohne zu zählen, wenn sich Jemand entfernte, und die Hündin könnte diefs vielleicht deshalb wissen, weil sie jedes ihrer Jungen kennt. Vimont war gewohnt, einem Hunde zu bestimmten Zeiten fünf Fleischstücke zu reichen. Gab er dem Thiere eins weniger als gewöhnlich, so bellte es und suchte nach dem fehlenden; erhielt es aber dasselbe, so wurde es augenblicklich ruhig. Vimont glaubt daher, dafs auch Hunde zählen können.

Als Beispiele besonders grofser Entwickelung dieses Organs können die Kopfabgüsse von Bidder, Colburn und Dase, sowie die Maske von Wilhelm von Humboldt in den Sammlungen zu Dresden und Prag angeführt werden. Dagegen zeigt es sich bei Anna Ormerod und bei der mit dem Namen „des französischen Doctors" bezeichneten Maske sehr klein.

XXIX. *Ordnungssinn.*

Dieses Organ soll sich am äufseren Winkel der Augenbrauenbogen befinden und, wenn es sehr grofs ist, diesem Stirntheile eine Art viereckigen Ansehens geben.

Gall selbst war eine Zeit lang geneigt, den Ordnungssinn zu den Functionen des Ortsinns zu rechnen, doch der Umstand, dafs manche Personen, die leidenschaftlich gern reisen, fast unempfindlich gegen die abschreckendste Unordnung sind, so wie dafs viele Andere von Jugend auf einen grofsen Widerwillen vor der kleinsten Unordnung der Möbeln u. s. w. äufsern, Erfahrungen, welche auch bei Blödsinnigen gemacht werden, führten ihn zu der Meinung, dafs der Ordnungssinn eine organisch-bedingte Grundanlage sein müsse. Indem er jedoch seine eigenen Erfahrungen darüber nicht für hinreichend hielt, diese seine Meinung zu bestätigen, wollte er nicht entscheiden, ob die Beobachtungen Spurzheim's überzeugend genug seien, um die Lage des genannten Organs, wie er sie angegeben hat, zu beweisen, besonders auch weil die im unteren Theile des vorderen Lappens liegenden Organe so klein sind, dafs ihre Beobachtung nicht leicht ist.

Gall erzählt von dem sogenannten Wilden von Aveyron, welcher zu seiner Zeit in's Taubstummeninstitut zu Paris gebracht wurde, und der trotz seiner äufserst beschränkten Geisteskräfte einen Hang zur Ordnung zeigte, der bis zur Leidenschaft ging. War das unbedeutendste Ding nicht an seinem Orte, so lief er herbei, um es zurecht zu setzen. Spurzheim berichtet ebenfalls von einem Mädchen in Edinburgh, das theilweise blödsinnig war, zugleich aber eine aufserordentliche Ordnungsliebe bewies; sie vermied das Zimmer ihres Bruders wegen der Unordnung, die darin herrschte.

Combe führt mehre Beispiele an, die als Beweise dienen, dafs eine grofse Ordnungsliebe in Verbindung mit der oben beschriebenen Stirnbildung beobachtet worden ist. Er zeigt die Maske eines Herrn L., Mitgliedes des königlichen Collegiums der Wundärzte zu Edinburgh, der alle seine Kleidungsstücke und sonstigen Habseligkeiten in der gröfsten Ordnung zu halten pflegte. Diese Eigenschaft schien in der Familie erblich zu sein. Von seinem Vater wird folgende Anekdote erzählt. Da er einst sein Federmesser

in der Tasche, wo er es zu tragen pflegte, nicht finden konnte, so liefs er seine Familie und seine Dienstleute zu sich kommen und frug sie, ob sie es gesehen hätten; als sie diefs verneinten, versicherte er, dafs es gestohlen sein müsse. Man bat ihn nun, seine anderen Taschen zu untersuchen, worüber er aber böse wurde, indem er betheuerte, dafs er seit zwanzig Jahren sein Messer immer in derselben Tasche getragen habe, und dafs es folglich in keiner anderen sein könnte. Endlich aber stellte er die gewünschte Untersuchung dennoch an und fühlte sich ganz betroffen und gekränkt, als es sich erwies, dafs er das Messer in die linke statt in die rechte Tasche gesteckt hatte. Vergleicht man die Büste dieses Herrn L. oder die von Franklin mit der des Irländers und Parliamentsmitgliedes Curran, welcher in dem Rufe stand, der saloppeste Mensch zu sein, den es geben konnte, so findet man einen aufserordentlichen Unterschied in der Entwickelung dieses Stirntheils.

Aus eigener Erfahrung habe ich wenig über dieses Organ zu sagen; die Beispiele, welche mir vorgekommen sind, sprechen allerdings dafür. Vor 1½ Jahren besuchten mich drei fremde Aerzte, unter welchen mir einer, Dr. J. aus Edinburgh, sogleich wegen der starken Entwickelung dieses Organs auffiel. Auf die Frage, ob er nicht sehr ordnungsliebend sei, versicherten mir seine Reisegefährten, dafs er diese Tugend in sehr hohem Grade besitze, dafs er sich sogar häufig damit beschäftige, die Sachen der anderen Herren, wenn sie im Zimmer herum lägen, in Ordnung zu bringen. Er war so gefällig, mich einen Abgufs seines Kopfes nehmen zu lassen. Eine ähnliche Entwickelung dieses Stirntheils findet sich in meiner Sammlung an den Kopfabgüssen aller derjenigen Personen, die mir als ordnungsliebend bekannt sind.

Die Schädel der Eskimos zeigen dieses Organ sehr klein, und alle Nordpolreisende berichten, wie ekelhaft schmuzig und unordentlich sie leben.

Combe und andere Phrenologen nehmen blofs an, dafs die Function dieses Organs die Lust zur physischen Ordnung und zum Arrangiren von physischen Gegenständen erzeuge, keineswegs aber, dafs das Classificiren, Generalisiren und Systematisiren in der Wissenschaft und der Philosophie davon abhänge, denn diefs seien Thätigkeitsäufserungen der höheren Denkkräfte.

Broussais, Vimont und die anderen französischen Phre-

nologen betrachten dieses Organ als erwiesen. Broussais meint sogar, dafs es einen Einflufs auf die Schriftstellerei, sowie auf die Dicht- und Redekunst ausübe, auch dafs sich seine Function auf die höheren Wissenschaften erstrecke, indem das eigentliche Ordnen und Eintheilen der Sätze und Argumente u. s. w. von der logischen Fähigkeit und Urtheilskraft an und für sich zu unterscheiden sei. Er führt als Beispiele die Kopfabgüsse vieler berühmten Männer an, welche dieses Organ sehr entwickelt zeigen, als Franklin, Napoleon, Brunel, Benjamin Constant, Dupuytren u. s. w., während man es in der Regel bei ganz unbedeutenden Köpfen klein findet. Ein englischer praktischer Phrenolog, De Ville, ist durch seine vieljährigen und zahlreichen Erfahrungen zu einer ähnlichen Ansicht gelangt.

Auch Combe betrachtet dieses Organ jetzt als erwiesen. Ich wiederhole, dafs mir die Erfahrungen im Leben wirklich sehr dafür zu sprechen scheinen, doch kann man allerdings gegen die Erklärung des Ordnungssinnes als der Thätigkeitsäufserung eines besonderen Organs Manches einzuwenden haben. Psychologischer ist vielleicht, die Ordnungsliebe als das Resultat anderer Anlagen, in Verbindung mit dem Einflusse der Erziehung und der Temperamente zu erklären. Sehr vorsichtige, sowie sehr pedantische, von sich eingenommene Menschen sind oft, so geringe Fähigkeiten sie auch sonst besitzen, bis zur Peinlichkeit ordentlich, während bei vielen grofsen Denkern oft das Gegentheil stattfindet. Kaufleute und Militärs halten in der Regel ihre Sachen mehr in Ordnung als reiche vornehme Menschen. Auch habe ich bemerkt, dafs ruhige phlegmatische Personen mehr die Ordnung pflegen als sehr reizbare und nervenschwache. Dafs die Liebe zur physischen Ordnung häufig mit grofsen wissenschaftlichen Kenntnissen und poetischen Anlagen gar nicht in Zusammenhang steht, beweist die Unordnung, in welcher manche Gelehrte und besonders Dichter leben. Nicht zu leugnen ist es aber, dafs eine gehörige Liebe zur Ordnung viel Zeit erspart und das Sammeln von Kenntnissen erleichtert; eine Art von Verwandtschaft oder Verbindung zwischen praktischen Gewohnheiten und den Thätigkeitsäufserungen der höheren geistigen und moralischen Fähigkeiten hat man gewifs anzuerkennen, was bei der Erziehung nicht zu übersehen ist. Ich werfe obige Bemerkungen nur hin, um andere Phrenologen zu veranlassen, genaue Untersuch-

ungen, psychologische sowohl als praktische an Köpfen, in Betreff des Ordnungssinnes anzustellen.

Dafs die Phrenologen verschiedene und oft sich widersprechende Ansichten über einzelne Organe und besondere Fähigkeiten, Neigungen etc. hegen, dient wenigstens als Beweis, dafs sie nicht von dem engen Parteigeiste beherrscht sind, dessen sie ihre Feinde häufig beschuldigen, und dafs sie nicht blofs von den Thatsachen sprechen, welche für ihre Lehre am befsten passen. Beobachtungen und genaue vielseitige Untersuchungen der menschlichen Handlungen sind allein im Stande, die Frage über die Existenz dieses Organs zu entscheiden.

Vimont ist der Meinung, dafs auch manche Thiere diese Anlage besitzen, dafs sie z. B., mit Bausinn verbunden, einige Vögelarten veranlasse, ihre Nester regelmäfsig zu bauen und nicht zu verunreinigen; auch führt er die Reinlichkeitsliebe der Katzen, die Neigung der Pferde, auf freiem Felde ihren Koth auf bestimmte Plätze zu werfen, u. s. w. als Beispiele an.

Grofse Entwickelung dieses Organs zeigen die Kopfabgüsse von dem oben erwähnten Herrn L., von Franklin, Talleyrand, Wilhelm von Humboldt, Chenevix, Douglas, Herrn v. Kr., Dr. J. und die Maske des „französischen Arztes“ (s. S. 408), sehr geringe Entwickelung dagegen die von Anna Ormerod und Curran.

XXXI. *Zeitsinn.*

Dieses Organ befindet sich zu beiden Seiten des letztbeschriebenen. Durch die Erfahrung, dafs viele Menschen ein aufserordentliches Gedächtnifs für Daten und Zeitepochen besitzen, dafs andere den Verlauf der Zeit stets richtig zu schätzen wissen, zur bestimmten Stunde schlafen gehen, aufwachen und aufstehen, und dafs manche Musiker ungeachtet ihres bedeutenden Talentes für Musik doch kein Tactmafs haben, während andere mit geringerem Talente den Tact nie verfehlen u. s. w., ist Gall zu der Vermuthung geführt worden, dafs es ein besonderes Organ für die Schätzung des Zeitverlaufs geben könne. Als Beispiele, welche für diese Ansicht sprechen, nennt er den Jesuiten Denis Petau, der sich durch

seine Kenntnifs der Chronologie einen europäischen Namen erworben hat, und Herrn Degmayer in Augsburg, der wegen seines aufserordentlichen Gedächtnisses für Daten bekannt war. Das Portrait des letztgenannten Herrn zeigt aber den Zahlensinn sehr entwickelt, und Gall fragt überhaupt, ob das Talent für die Chronologie nicht diesem Organ zuzuschreiben sei oder ob man ein besonderes Organ für die Zeitberechnung suchen müsse, welches in diesem Falle das genannte Talent unterstütze. Was das Gedächtnifs für Daten betrifft, so scheint dieses in der Regel in einem blofsen Merken von Ziffern zu bestehen, ohne dafs dabei besondere Vorstellungen vom Zeitverlauf mit im Spiele sind. Gall kam aber doch nicht dazu, ein Organ des Zeitsinns zu entdecken, dessen Nachweisung, wenn es übrigens als erwiesen zu betrachten ist, die Phrenologen Spurzheim zu verdanken haben.

Combe meint, die specielle Function dieses Organs sei die Fähigkeit, den Verlauf der Zeit und die Dauer der Zwischenzeiten im Allgemeinen zu beurtheilen. Dadurch, dafs es den gemessenen Zeitfall wahrnehme, scheine es ihm auch eine der Ursachen des Vergnügens beim Tanzen zu sein. Er erinnert an die Beispiele von vielen Taubstummen, welche leidenschaftlich gern tanzen und dabei gut Tact halten, und daran, dafs ein Regiment nach den Bewegungen des Flügelmanns im Tempo exercirt, um zu beweisen, dafs der Zeitsinn ebenso gut durch das Gesicht und Gefühl als durch das Gehör angeregt werden kann. — Bemerkenswerth ist es, dafs fast alle Menschen, sobald sie Militärmusik hören, im Tacte marschiren, dafs sehr viele, die von der Musik fast gar nichts verstehen und wenig Gefühl für höhere Compositionen haben, dennoch nie Musik hören können, ohne mit Kopf, Hand oder Fufs den Tact zu schlagen, während wahre Musikkenner diefs selten thun. Die Gesänge und die Musik der Wilden, der amerikanischen Indianer, der Neger etc. bestehen weniger in Melodie als in sehr genau und lebhaft ausgeführtem Rhythmus. Zu erwähnen ist noch, dafs viele gemeinschaftliche Arbeiten im Tact verrichtet werden, wie z. B. die auf den Schiffen, das Dreschen, das Pflasterstampfen etc. Auch giebt es nicht wenige Menschen, die stets gern tactmäfsig gehen, während andere einen unregelmäfsigen, unordentlichen Gang haben. Viele Aerzte wissen, nachdem sie fünf oder sechs Schläge des Pulses wahrgenommen haben, genau zu sagen, ob er z. B. 60 oder 80 Mal in der Minute schlägt.

Nicht allein in der Musik sieht man die Wichtigkeit eines guten Tactmafses, sondern auch in der Vers- und Redekunst und in dem Baue der Sätze beim Schreiben und Sprechen überhaupt. Es giebt manche Schriftsteller, deren Styl, obwohl gesucht und grammatikalisch richtig, sich doch sehr unangenehm liest. Das Gefühl für Tact fehlt darin, man wird aufser Athem gesetzt und ist häufig nicht im Stande, ihre langen holperigen Sätze zu verfolgen.

Es giebt Menschen, von welchen es bekannt ist, dafs sie den ganzen Tag über, ohne eine Uhr anzusehen, den Verlauf der Zeit genau zu schätzen wissen. Ein Fall, welcher in der *Bibliothèque universelle Vol. XXVII.* erzählt wird und von aufsergewöhnlicher Fähigkeit in dieser Hinsicht bei einem Herrn Chevalley zeugt, wird von Combe und Vimont angeführt. Dieses Individuum war im Stande, sogar mitten im Gespräche oder während seiner Beschäftigungen den Verlauf der Zeit so genau zu merken, dafs er denselben in den verschiedenartigsten Abtheilungen von Secunden, halben oder ganzen Minuten, Viertel-, halben oder ganzen Stunden u. s. w. angeben konnte. Bei einer Fahrt auf dem Genfersee mit einem Dampfschiff überzeugten sich der Berichterstatter, sowie andere Reisende von der Existenz dieser Fähigkeit. Auch bei Nacht verliefsen ihn, wenn er nicht zu sehr ermüdet war, seine Tactempfindungen und das Vermögen, den Verlauf der Zeit dadurch zu berechnen, nicht. Die Bauern seiner Gegend vermutheten, dafs er seinen Pulsschlag zu Hülfe ziehe, aber er lachte über diese Vermuthung und behauptete, dieser sei viel zu unregelmäfsig, als dafs er sich auf ihn dabei verlassen könne.

Dr. Hoppe in Kopenhagen berichtet von einer seiner Patientinnen, welche die Fähigkeit, den Verlauf der Zeit zu schätzen, gänzlich verloren hatte. Manchmal schien es ihr, als sei eine sehr lange Zeit seit dem Anfange ihres Unwohlseins verstrichen, manchmal aber wieder, als habe es eben erst begonnen. Sie erstaunte selbst über den Zustand ihrer Seele in dieser Hinsicht, denn sie kannte die sie umgebenden Personen und Gegenstände wie sonst, und ihre Urtheilsfähigkeit war unverändert. Unaufgefordert erzählte sie, dafs sie einen brennenden Schmerz in dem Stirntheile empfinde, wo das fragliche Organ liegt; sie legte ihren Finger genau auf denselben, und zwar nicht nur auf der einen, sondern auch auf der anderen

Seite. Dieser Fall scheint für eine krankhafte Affection des Zeitsinns zu sprechen.

Broussais war der Meinung, dafs alle Phrenologen, deren Werke ihm bekannt waren, dieses Organ in zu engem Sinne betrachtet hätten; denn nicht allein auf Tactmafs in der Musik und auf die Fähigkeit, die Tageszeiten zu schätzen, erstrecke sich seine Function, sondern man sehe den Einflufs derselben auch in der Fähigkeit, die Dauer der Zeit nach der Reihenfolge und vorzüglich nach der Abwechselung unserer Empfindungen zu schätzen; denn befinden wir uns unter dem Einflusse eines sehr lebhaften und anhaltenden Eindrucks, so merken wir fast nichts vom Verlaufe der Zeit. Auch schmiegt sich die Function dieses Organs dem Raumsinne an, wodurch die Empfindung des Raums mit der der Dauer vereinigt wird. „Die Werke der Philosophen," sagt er, „enthalten unzählige Abhandlungen über diese beiden Fähigkeiten, welche auf folgende Art kurz zusammengefafst werden dürften. 1) Schätzung der Dauer durch die Reihenfolge der Eindrücke auf die Seele, welche durchaus Sache der Empfindung ist; 2) Messung der Zeit durch Mittel im materiellen Raume. Das Wort Zeit hat folglich einen doppelten Sinn. An und für sich erinnert es nur an eine Reihenfolge von Empfindungen, wie z. B. in der Musik, in Verbindung mit räumlichen Verhältnissen aber giebt es den Begriff einer intellectuellen Fähigkeit, wie die der anderen Erkenntnifsvermögen."

„Die meisten Menschen," meint Broussais ferner, „haben eine instinctartige Empfindung der Dauer, es wirken aber hierbei andere Functionen mit, wie der Bedarf von Nahrung, Ruhe, Schlaf etc., welche, unabhängig von der Vergleichung mit Raum, bestimmte Anhaltspunkte bilden, und das Organ ist also nicht für sich allein thätig. Die Empfindung von Bedürfnissen wird vereinigt mit der Erkenntnifs materieller Gegenstände, welche sie modificiren und befriedigen. Die Empfindung der Dauer vereinigt sich nicht weniger natürlich mit den Bewegungen der Himmelskörper, welche materiell sind; kurz sie schliefst sich an alle regelmäfsigen Begebenheiten des Lebens, sogar bei dem Wilden, an. Auf diese Weise beginnt diese Empfindung, eine Fähigkeit der Beziehung (*faculté de rapport*) zu werden, woraus die Erfindung der Sonnenuhr hervorging, welche die Dauer in gröfsere und geringere materielle Grade vollständig abtheilt; also sehen wir den Begriff der Zeit durch seine Beziehung zum

Raume vervollständigt. Sobald wir diesen Begriff recht inne haben, berechnen wir die Dauer nur durch den Raum, und wir verlieren die Empfindung derselben, aufser wenn wir uns langweilen, ganz aus den Augen. Die Vorstellungen des Raumes verknüpfen sich mit allen Begebenheiten, nach und nach sogar mit allen Körpern der Aufsenwelt, und die Dauer wird dadurch für immer eine der Eigenschaften, durch welche sie unterschieden werden. Auf diese Weise spielt die Zeit eine wichtige Rolle unter den beziehlichen Fähigkeiten."

Nach Broussais trägt die Function dieses Organs auch dazu bei, Fähigkeiten für viele Wissenschaften zu erzeugen. Man findet den Einflufs derselben besonders in der Chronologie, Astronomie, beim Verfertigen der Chronometer und in der Mathematik, welche letztere nicht allein mit Messungen, sondern auch mit der Zeitberechnung zu thun hat. Diese Anlage ist auch für solche Wissenschaften erforderlich, welche vom Lichte handeln, z. B. für die Dioptrik, Katoptrik etc., wo man zu beobachten hat, wie viel Minuten die Strahlen brauchen, um durch gewisse Räume zu dringen, und die Zeit berechnen mufs, welche sie nöthig haben, um von einem mehr oder minder dichten oder mehr oder minder lockeren Mittel zum anderen zu gelangen. Auch bei der Mechanik, Hydraulik, Physik und Chemie ist der Zeitsinn beschäftigt.

Um die Thätigkeitsäufserungen einer besonderen Anlage klar zu machen, ist es nothwendig, die einfachste und auffallendste derselben hervorzuheben; dadurch aber werden keineswegs die Resultate der combinirten Thätigkeiten verschiedener Anlagen übersehen, und in dieser Beziehung habe ich schon Vieles erwähnt, ohne mich durch die unvermeidlichen Wiederholungen abschrecken zu lassen. So wie man von dem Besonderen zum Allgemeinen, von dem Kleinen zum Grofsen übergeht, so kann man annehmen, dafs der Begriff und die Schätzung des Verlaufs der Zeit im Grofsen sich zunächst auf die Erfahrungen über die Reihenfolge unserer Empfindungen und Erlebnisse, sowie über die Beziehungen derselben zu den Eintheilungen der Zeit, wie sie aus den Beobachtungen der Bewegungen der Erde und der Himmelskörper hervorgegangen sind, gründet. Wie Broussais richtig bemerkt, verwebt sich der Begriff der Zeit mehr oder weniger mit all unserem Thun und Wissen. Aber diefs beweist nichts gegen eine specielle Anlage für die Schätzung der Dauer. Man ist im Stande, von dem Begriff der Zeit zu

abstrahiren und an leblose Gegenstände blofs als solche zu denken. Bei thätigen Naturerscheinungen, bei Handlungen etc. ist es dagegen schwieriger, ja fast unmöglich, von der Vorstellung der Zeit abzusehen, obwohl wir uns Thätigkeiten im Raume oder in der Zeit, jede für sich in's Besondere, vorzustellen vermögen. Jedenfalls ist die Schätzung der Dauer unserer Erlebnisse in der Regel sehr vag und unbestimmt. Es kommt Vieles auf die individuelle Fähigkeit, den Verlauf der Zeit zu empfinden und zu berechnen, sowie darauf an, in wie fern wir unsere Aufmerksamkeit vorzugsweise auf diesen Punkt richten. Dafs einzelne Menschen eine aufserordentliche Naturgabe in dieser Hinsicht besitzen, ist unleugbar, und schon diese Erfahrung allein scheint für die Annahme einer besonderen Anlage des Zeitsinns zu sprechen. Aus eigenen Beobachtungen bin ich nicht im Stande, über das von Spurzheim aufgestellte Organ des Zeitsinnes eine bestimmte Meinung auszusprechen. Ich habe zwar viele Erfahrungen gemacht, welche die Richtigkeit seiner Angaben zu beweisen scheinen; aber wenn die Stirn überhaupt breit und voll, und daher der Tonsinn stark entwickelt ist, so ist es sehr schwierig, die Gröfse desjenigen Theils, wo der Zeitsinn liegen soll, für sich zu schätzen.

Kaum wird man es zu gewagt finden, wenn ich erkläre, dafs eine richtige Schätzung des Zeitverlaufs auch dazu beiträgt, eine gewisse Pünktlichkeit und Genauigkeit in unseren Handlungen zu erzeugen; überhaupt kann man auf vielfache Weise bemerken, wie schön die moralische Seite unserer Natur durch die intellectuellen Fähigkeiten befördert wird.

Gall selbst führt viele Beispiele an, um zu beweisen, dafs auch die Thiere eine gewisse Fähigkeit, die Zeit zu berechnen, besitzen. Combe, Broussais und Vimont sind derselben Ansicht, obwohl Letzterer gesteht, dafs es ihm noch nicht gelungen sei, den Sitz dieses Organs bei den Thieren genau zu ermitteln. Nur bei den Krähen, welche ihm unter allen Vögeln die gröfsten Beweise einer regelmäfsigen Aufmerksamkeit auf die Zeit lieferten, meint er den Sitz ungefähr zu kennen. Das schon erwähnte Werk von Le Roi: „*Histoire de l'instinct des animaux*" giebt viele interessante Beispiele von Gewohnheiten bei den Fasanen, Rebhühnern und Kaninchen, welche dafür sprechen, dafs diese Thiere den Zeitverlauf richtig zu schätzen wissen. Von den Hausthieren bin ich überzeugt,

dafs sie dieselbe Fähigkeit besitzen; denn unmöglich kann man, wie auch Broussais bemerkt, ihre vielen regelmäfsigen Gewohnheiten allein aus der periodischen Rückkehr des Hungers, des Verlangens nach Bewegung, nach Ruhe u. s. w. erklären. Combe erzählt zwei Anekdoten aus einem englischen Werke von Southey, welche beweisen, dafs die Hunde genug Kenntnifs vom Zeitverlauf erlangen können, um selbst die Tage der Woche zu zählen. „Mein Grofsvater", sagt genannter Verfasser, „besafs einen Hund, der regelmäfsig alle Sonnabend allein zwei englische Meilen weit zu den Schlachthäusern lief, um sich dort einen guten Bissen zu holen. Ich kenne ein anderes Beispiel von einem Hunde, den ein katholischer Irländer an einen Herrn in England verkauft hatte, welcher zu seinem gröfsten Erstaunen bemerkte, dafs, so oft der Freitag wiederkehrte, der Hund nicht fressen wollte".

Mir selbst ist vor einigen Jahren aus einer glaubhaften Quelle folgende Anekdote mitgetheilt worden. Ein englischer Pächter, der jeden Sonnabend in die Hauptstadt seiner Grafschaft ging, pflegte dabei seinen Hund mitzunehmen; so oft dieser Tag wiederkam, zeigte das Thier, noch ehe sein Herr irgend eine Vorkehrung zur Reise zu treffen anfing, grofse Unruhe und Freude. Wegen eines Falles von Hundswuth wurde es einst verboten, Hunde frei herumlaufen zu lassen. Dieser Hund wurde daher an die Kette gelegt; er ertrug seine Gefangenschaft die ganze Woche über ziemlich ruhig; wenn aber der Sonnabend herankam, so wurde er jedesmal unruhig und wollte sich nicht mehr gefangen halten lassen. Da sich der Sonnabend in den englischen Dörfern weder durch Glockengeläute, noch durch andere besondere Beschäftigungen der Menschen auszeichnet, so war diese Kenntnifs des Tages bei einem Thiere um so merkwürdiger. Ein anderes Beispiel von auffallender Aeufserung des Zeitsinns bei einem Hunde wurde mir in Tharand bei Dresden erzählt. Ein dasiger Forstbeamter besafs einen überhaupt sehr klugen Hühnerhund und wollte nicht leiden, dafs dieser die in einem eine halbe Stunde entfernten Dorfe befindliche Hündin eines seiner Bekannten besuche; er strafte ihn deshalb mehrmals, wenn er nach langem Aufsenbleiben von da zurückkam. Der Hund merkte sich das, blieb nun den ganzen Tag zu Hause und machte nur in der Speisestunde seines Herrn eine kurze Visite bei seiner Geliebten. Nach dem Essen fand ihn der Herr stets auf seinem

gewohnten Platze, scheinbar schlafend, und hörte daher nach einigen Tagen zu seiner grofsen Verwunderung, dafs er dennoch allemal um Mittag in jenem Dorfe gewesen sei, wovon er sich am nächsten Tage durch genaues Aufpassen selbst überzeugte*).

Broussais und Combe erzählen ebenfalls mehre ähnliche interessante Anekdoten von Pferden, doch mufs ich wegen Mangel an Raum auf ihre Werke selbst verweisen; nur folgende allgemeine Bemerkungen von Broussais kann ich nicht unterlassen anzuführen.

Er bedauert sehr, dafs Niemand die Zusammenstellungen in dem Werke von Le Roi: *Histoire de l'instinct des animaux,* fortgesetzt habe, so dafs diefs das einzige Buch dieser Art sei, welches jetzt existire. „Wir brauchen naturkundige Landwirthe und Jäger", sagt er, „um das Unzulangende unserer Naturforscher zu ergänzen, die nur Augen für die durch die Gefangenschaft entwürdigten Thiere haben. Es ist Zeit, dafs wir die eherne Mauer verschwinden machen, welche die Metaphysiker zwischen die Menschen und Thiere gebaut haben. Es ist zum Erstaunen, dafs wir so viele Werke über die vergleichende Anatomie und Physiologie besitzen, ohne eine ordentliche Vergleichung zwischen den Functionen unserer Gehirntheile und denen der Thiere zu haben. Gall hat in dieser Hinsicht Vieles geleistet, und Vimont ist jetzt der Einzige, der bemüht ist, die Lücken auszufüllen; es ist aber nothwendig, mitten auf den Feldern und in den Wäldern zu leben, um diese Arbeit mit Erfolg zu verrichten".

Als Beispiele grofser Entwickelung dieses Organs dienen in den genannten Sammlungen die Kopfabgüsse von Haydn, Hummel, Madame Malibran, Madame Schröder-Devrient, Liszt und Thalberg. Sehr klein ist es dagegen bei Anna Ormerod und J. Elliotson.

XXXII. *Tonsinn.*

Von der Lage dieses Organs sagt Gall: entweder erweitert sich der Theil der Stirn unmittelbar über dem äufseren Winkel des Auges gegen die Schläfe beträchtlich, so dafs er über diesen Winkel hinausgeht und sehr gewölbt erscheint, oder es erhebt sich unmittel-

*) Von Tschudi (a. a. O. Bd. II. S. 99.) erzählt von einem peruanischen Vogel, der sich durch die sonderbare Gewohnheit auszeichnet, des Nachts nach jeder vollendeten Stunde einen monotonen Ruf ertönen zu lassen.

bar über dem auswendigen Winkel der Augen ein Vorsprung in Form einer Pyramide, deren Basis über dem Auge liegt und deren Spitze sich auf den vorderen äufseren Rand der Stirne bis zur Hälfte ihrer Höhe erstreckt. Mozart, Vater und Sohn, Michael Haydn, Paer, Dusseck, Marchesi, Viotti, Blasius, Daleyrac, Delavigne, Zumsteeg und Crescentini sind Beispiele von der ersteren Kopfbildung und Beethoven, Lafont, Neukomm, Joseph Haydn, Gretry und Gluck von der letzteren.

Gall gesteht, dafs er keine Idee davon habe, welche Modification des Talents mit dieser Verschiedenheit der Stirnbildung zusammenhänge. Er meint aber, dafs sich wohl eine solche werde herausstellen lassen, wenn ein vollkommener Musiker, der mit der Organenlehre vertraut sei, sich mit dieser Frage ernstlich beschäftigen wolle. Soviel, sagt er, sei gewifs, dafs er entweder die eine oder die andere Bildungsform bei allen grofsen Musikern, die er während einer langen Reihe von Jahren Gelegenheit gehabt in Paris kennen zu lernen, beobachtet habe. Er führt als Beispiele die Namen vieler berühmten Componisten, Virtuosen und Sänger seiner Zeit an. Wenn man über dieses Organ Beobachtungen anstellen will, so mufs man sich sehr hüten, mit wahren Tonkünstlern Solche zu verwechseln, welche durch Uebung eine grofse Fertigkeit im Spielen irgend eines Instrumentes erlangt haben, und denen die Musik mehr Fingerwerk als Sache des Geistes ist. Ihre Physiognomie drückt nicht das Dahingerissene, die süfse Wollust aus, welche die Seele des wahren Musikers durchdringt. Will man über die Beziehung des Tonsinns zu dem fraglichen Gehirntheil Gewifsheit erlangen, so braucht man nur die Köpfe derjenigen, welche ein bedeutendes Talent für die Musik, namentlich für die Composition, besitzen, mit denen solcher Personen, welche die musikalischen Töne kaum unterscheiden können, zu vergleichen. Der Unterschied in der Entwickelung des beschriebenen Stirntheils springt dann sogleich in die Augen.

Gall ist auf die Entdeckung dieses Organs zuerst durch die Untersuchung des Kopfes eines fünfjährigen Mädchens, Namens Bianchi, gekommen, das man ihm mit der Frage vorstellte, durch welches Talent es sich besonders auszeichne. Er fand an ihm keine Kennzeichen eines ungewöhnlichen Gedächtnisses, erfuhr jedoch, dafs dasselbe einen aufserordentlichen Sinn für Musik besitze, und dafs es ganze Concerte, die es nur zweimal gehört habe,

wiederholen könne. Von nun an dachte er, es könne wohl auch eine ursprüngliche Anlage für die Musik geben, deren Organ er durch eifrige Fortsetzung seiner Beobachtungen endlich im Stande war auszumitteln.

„Der gemeine Menschenverstand", sagt er, „schreibt den Sinn für Musik dem Ohre zu; wenn diefs richtig wäre, warum ist nicht der mit dem feinsten Gehöre Begabte zugleich der befste Musiker? Wäre das Ohr die Ursache des Gesanges bei den Vögeln und der Musik bei den Menschen, so könnten beide nur das singen und in Musik setzen, was sie schon gehört haben; und doch haben alle Vögel einen eigenen Gesang, selbst wenn sie unter Vögeln anderer Art aufgewachsen sind. Junge, im Hause erzogene Vögel singen in den ersten Jahren weniger gut, vervollkommnen sich aber jährlich, selbst wenn sie niemals andere Vögel ihrer Art singen hören".

„Der berühmte Kapellmeister Holzbauer zu Mannheim", erzählt Gall weiter, „war auf einem Ohre taub, und auf dem anderen hörte er schlecht. Astley Cooper spricht von einem für Harmonie sehr empfänglichen Manne, der sich mit Beifall auf der Flöte hören liefs und der doch von Jugend auf sehr harthörig war, und Darv n von einem Kinde, das die Musik sehr liebte und alle ihm deutlich vorgesungenen Stücke leicht im Gedächtnifs behielt, dabei aber so schlecht hörte, dafs man sehr laut zu demselben sprechen mufste. Ein Knabe, der durch die Pocken das Gehör verloren hatte, componirte dessenungeachtet Gesänge und sang sehr gut. Beethoven phantasirte, nachdem er vollkommen taub geworden war, auf dem Klavier zum Entzücken Aller, die ihn hörten. Diefs Alles beweist, dafs das Ohr höchstens eine Bedingung zur Ausbildung des musikalischen Talentes ist, aber nicht als Ursache des Gefühls und der Empfindung der Musik angesehen werden kann. Dasselbe gilt von der Kehle, die nur ein Mittel zum Singen ist, wie die Hand zum Malen und Bildhauen".

„Viele Beispiele beweisen, dafs der Tonsinn schon im frühesten Alter sehr thätig sein kann. Kaum hatte Händel zu sprechen angefangen, als er auch schon zu componiren versuchte; sein Vater entfernte alle Instrumente aus dem Hause, der Sohn fand aber dennoch bald Mittel, sich zu üben, und componirte im zehnten Jahre mehre dreitheilige Sonaten. Piccini zeigte von frühester Jugend einen solchen Geschmack für die Musik, dafs er kein Klavier sehen

konnte, ohne aufser sich vor Freude zu sein. Mozart, der Vater, durchreiste von seinem sechsten Jahre an Europa als Virtuos und spielte mit Kraft und Geschmack das Piano. Sein Sohn studirte zusammen mit dem berühmten Streicher vom zwölften Jahre an Composition. Crotsch zeigte seit seinem zweiten Jahre ein aufserordentliches Talent für Musik. Beethoven setzte im achten Jahre Alle, die ihn hörten, durch sein Klavierspiel in Bewunderung".

Leicht könnte man viele ähnliche Beispiele von frühzeitigem Talent für die Musik anführen, z. B. aus der neuesten Zeit die Geschwister Milanollo; ich begnüge mich aber damit, noch einen solchen Fall, den ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, und über welchen ich die näheren Mittheilungen dem durch seinen hohen Kunstsinn bekannten Herrn von Krause, ehemaligem Besitzer des Ritterguts Weifstropp bei Dresden verdanke, ausführlicher zu erwähnen.

Julius Schönberg, der Sohn des Geistlichen im eben genannten Orte, offenbarte die ersten Spuren seines musikalischen Talents bereits im dritten Vierteljahre seines Lebens. Schon als er noch nicht allein auf dem Stuhle sitzen konnte, fand er ein grofses Vergnügen daran, am Klavier Töne anzuschlagen, und schlief von da am liebsten bei Musik ein. Im kaum begonnenen zweiten Jahre fing er an, die Tasten kennen und nennen zu lernen, und noch hatte er dieses zweite Jahr nicht vollendet, als er durch blofses Vorspielen und rein nach dem Gehöre die Melodie des Chorals: „Wer nur den lieben Gott läfst walten", mit vollständiger vierstimmiger Harmonie spielen lernte. Zwei und ein Vierteljahr alt stand er einst bei seinem Grofsvater am Fenster, als sein Vater Accorde verschiedener Art anschlug; Julius begann einen nach dem anderen zu nennen, ohne dafs er das Spiel sehen konnte. Dieses Gehör bildete sich nun bis zu seinem vollendeten vierten Lebensjahre so aus, dafs er im Stande war, nicht nur jeden einzelnen Ton und jeden Accord, selbst den dissonirendsten, ohne die spielende Hand zu sehen, genau anzugeben, sondern auch 2, 3 und 4 halbe Töne in jeder Lage und 4, 5, 6 und 7 auf einmal angeschlagene, neben einanderliegende Töne einer Tonleiter, ohne sich auch nur einen Augenblick zu besinnen, sogleich zu nennen. Sein Tonsinn erstreckte sich aber nicht allein auf das Instrument seines Vaters, sondern er normirte nach der Stimmung dieses letzteren auch jeden anderen Ton anderer musikalischer Instrumente, eines Glases, einer Glocke, eines Vogels, einer mensch-

lichen Stimme, der summenden Biene u. s. w. Noch nicht drei Jahre alt, war er schon im Stande, die Stücke, die er begleitend spielte, auch die Choräle nicht ausgenommen, in jede beliebige Tonart zu transponiren, und er fing schon damals an, sich nicht nur die Molltonleitern selbst zu suchen, sondern auch in seiner Art zu phantasiren und in den Accorden herumzugehen. Jetzt safs er oft halbe Stunden lang am Instrumente und producirte Neues, worin oft sehr hübsche Ideen, nicht nur musikalische Gänge, sondern auch mancherlei Gegenstände malende und bezeichnende Darstellungen vorkamen. Sein freies Phantasiren hatte sich namentlich im vierten Jahre auf eine aufserordentliche Weise entwickelt; man begreift kaum, woher das Kind die Ideen und die verschiedenartigsten und schwierigsten Accorde nahm. Um die Mitte seines vierten Jahres zeigte sich auch in seiner Stimme eine solche Sicherheit, dafs der Knabe jeden Ton, den man ihm nannte, augenblicklich treffen konnte. Mit seinem Eintritte in das fünfte Lebensjahr am 5. October 1841 dictirte er nach einem vorher gegebenen Versprechen ein von ihm componirtes Stück aus *Fis-Dur* durch Vorspielen in die Feder und später noch zwei andere. Dieses Kind, welches ich selbst gesehen habe, zeigte eine grofse Fülle zu beiden Seiten der Stirn und überhaupt einen schönen Vorderkopf*).

Solche Wunderkinder, meint Gall, sind meist in allen anderen Beziehungen gewöhnliche Erscheinungen; ein Beweis, dafs die Tonkunst und ihr Organ unabhängig von den anderen Geistesgaben und Organen ist und als eine Grundanlage angesehen werden mufs. Personen, welche dieselbe in mehr als gewöhnlichem Grade besitzen, bringen es oft ohne allen Unterricht zu grofser Fertigkeit. Mancher Bauer ist Virtuos in der Kunst, auf einem Blatte zu pfeifen, manche Viehmagd im Gesange u. s. w.**).

In Beziehung auf den Tonsinn habe ich es ebenso wenig nöthig, mich in den Streit wegen der specifischen Function des Gehörnervs einzulassen, als diefs bei Besprechung des Farbensinns hinsichtlich der Function des Sehnervs der Fall war. Auch

*) Eine ausführliche Beschreibung der Entwickelung des Talents, sowie der Kopfbildung dieses leider in seinem 5ten Jahre gestorbenen Knaben theilte ich in dem Journal für die Phrenologie, 1843, H. III. S. 257, mit.

**) James Cordier, ein ausgezeichneter Violinspieler und Componist zur Zeit Karl's des Ersten in England, konnte weder lesen noch schreiben.

ist es für den phrenologischen Zweck nicht nöthig, in die Theorie über das Wesen des Schalls einzugehen. Das Organ des Tonsinns steht nach den Ansichten der Phrenologen in derselben Beziehung zum Ohre, wie das Organ des Farbensinnes zum Auge. Das Ohr nimmt die Schalleindrücke auf, aber weder das Ohr, noch der Gehörnerv allein bringen bewufste Empfindungen der Töne zu Stande. Diese, sowie die Erinnerung an dieselben, die Fähigkeit, über ihre Verhältnisse zu urtheilen, Melodie und Harmonie zu erkennen, finden nur im Gehirn statt. Da übrigens weder Melodie, noch Harmonie in der unbelebten Natur vorkommt, so ist es klar, dafs dieselben Thätigkeitsäufserungen angeborener Seelenanlagen sein müssen, die sich nicht dem Gehör allein zuschreiben lassen.

In Bezug auf die Function des fraglichen Organs enthält das englische phrenologische Journal die Resultate vieler Erfahrungen an Personen, die dasselbe in sehr grofsem oder in sehr geringem Grade der Entwickelung zeigten. Ich entlehne aus Combe's Werk*) Folgendes: „Die generischen Ausdrücke Höhe oder Tiefe (*pitch*), Dauer, Stärke und Qualität bezeichnen Varietäten des Schalls. Die Höhe oder Tiefe des musikalischen Schalls in Bezug auf den Grundton hängt von der Zahl der Schwingungen in einer bestimmten Zeit, die Dauer von dem Anhalten derselben Zahl in gleichmäfsig nach einander folgenden Zeiträumen, die Stärke von dem Grade der Ausdehnung der Vibration des schallenden Körpers ab." „Melodie kann man eine Reihe von Tönen nennen, von denen jeder von einer gewissen Höhe oder Tiefe, Dauer, Stärke und Qualität ist, und welche mit einer gewissen Geschwindigkeit auf einander folgen." „Die Qualität, sowie den Grad der Stärke des Schalls können auch diejenigen wahrnehmen, welche das Organ des Tonsinns sehr gering entwickelt haben." Herr Cull, ein englischer Phrenolog, der zugleich Musiker von Fach ist, meint, dafs es die eigentliche Function dieses Organs sei, die Höhe oder Tiefe des Schalls (*sound*) wahrzunehmen**). Ein anderer Phrenolog hält die Wahrnehmung des Schalls

*) *System of Phrenology. 5. Edition. Vol.* II. *p.* 112.

**) Dieser Herr spricht von einer Dame, deren Kopf eine mangelhafte Entwickelung des genannten Organs zeigte, wie er an einem Abgufs desselben nachwies, und macht folgende interessante Bemerkungen über ihre Unfähigkeit zu musikalischer Auffassung: „Mifs L. H., 30 Jahre

für die einfachste Function dieses Organs und meint, dafs die der Qualitäten des Schalls von dem Grade der Entwickelung desselben abhänge. Er betrachtet einen jeden Schall als musikalisch und behauptet, die Qualität (*timbre*) desselben, und nicht seine Höhe oder Tiefe oder seine Bestimmung in der musikalischen Scala mache ihn unangenehm. Ein dritter Phrenolog bemerkt Folgendes: „1) Die Dauer des Schalls nimmt der Zeitsinn wahr, 2) Personen, welche für Melodie unempfindlich sind, vermögen dennoch die relative Entfernung des Schalls zu schätzen, indem sie die Stärke

---

alt, ist nicht im Stande, eine einfache Melodie von einer anderen zu unterscheiden, und behauptet, alle Musik klinge ihr gleich. Um ihr Wahrnehmungsvermögen auf die Probe zu stellen, erbat ich mir ihre Aufmerksamkeit und spielte „*God save the queen*" mit einer Hand auf dem Klavier, worauf ich sie fragte, ob sie das Motiv erkenne; sie versicherte, nicht im Stande zu sein, zu bestimmen, ob sie es jemals früher gehört habe oder nicht. Ich hatte absichtlich blofs mit einer Hand gespielt, um die Melodie so deutlich als möglich zu machen. Darauf spielte ich ein schottisches Lied, immer noch mit einer Hand, wobei sie meinte, dafs diefs eine Wiederholung von „*God save the queen*" sei. Darnach wiederholte ich letztgenannte Melodie nochmals, worauf ich das andere Nationallied, „*Rule Britannia*", folgen liefs, ohne dafs sie im Stande war, einen Unterschied zwischen ihnen zu erkennen. Nun versuchte ich's wieder mit „*God save the queen*", wonach ich eine andere schottische Melodie anstimmte; aber auch zwischen diesen vermochte sie nicht einen Unterschied zu erkennen. Mehre ähnliche Experimente habe ich mit ihr zu verschiedenen Zeiten und stets mit gleichem Erfolge vorgenommen. Sie besucht die Oper und liebt das Schauspiel, aber die Musik einer jeden Oper ist ihr gleich; sie erkennt keinen Unterschied; für sie haben Händel, Mozart, Beethoven, Rossini umsonst gelebt. Ich versuchte mit ihr die Scala und belehrte sie über die Zusammensetzung der Octave; nachdem ich nun ihr Ohr an die Reihenfolge der Töne derselben gewöhnt hatte, schlug ich Halbtöne aufser der Reihe an, ohne dafs sie es bemerkte. Sie nimmt die Verschiedenheiten der Stärke des Schalls richtig wahr, wie mir die Erfahrung beim Anschlagen der Tasten gezeigt hat, sowie der Umstand, dafs sie im täglichen Leben die Entfernung eines jeden gewöhnlichen Schalls richtig schätzt. Auch erkennt sie die Unterschiede der Qualitäten des Schalls richtig, indem sie den Ton eines musikalischen Instruments von einem anderen unterscheiden und jeden gewöhnlichen Schall seiner wahren Ursache zuschreiben kann. Ueberdiefs nimmt sie auch die Dauer des Tones richtig wahr und tanzt ganz im Tact; sie erkennt also alle Verschiedenheiten des Tones, mit Ausnahme der der Höhe und Tiefe.

desselben erkennen und darnach urtheilen, 3) sie sind auch im Stande, auf die Beschaffenheit des Körpers, von welchem der Schall ausgeht, zu schliefsen, worunter die Wahrnehmung der Qualität desselben zu verstehen ist. Die einzig übrigbleibende Eigenschaft des Schalls ist die Höhe oder Tiefe, und diese ist es, welche diejenigen, bei welchen die Entwickelung dieses Organs mangelhaft ist, nicht genau erkennen können. Solche Personen vermögen oft zwischen einem Ton und dessen Quinte und Sexte zu unterscheiden, aber es fehlt ihnen an der Fähigkeit, die verschiedenen Grade der Scala wahrzunehmen, und folglich an der für die Empfindung der Melodie. Es ist die Wahrnehmung der Höhe oder Tiefe der verschiedenen Töne der Octave in ihrer Beziehung zu ihrem Grundtone, wodurch wir im Stande sind, das Verhältnifs der Höhe und Tiefe der verschiedenen nacheinander folgenden Töne oder die Melodie zu erkennen."

Die Melodie besteht aus einer Reihe einfacher Töne, die zu einander passen, die Harmonie dagegen aus verschiedenen zusammengesetzten Tönen, die zu gleicher Zeit das Ohr treffen. Die Fähigkeit, erstere zu empfinden, erfordert ein weit geringeres Organ, als die, letztere wahrzunehmen, und in Uebereinstimmung damit steht die Entwickelung des genannten Organs bei den verschiedenen Nationen, je nachdem sie in der Musik schöne harmonische Compositionen oder blofs einfache Melodieen lieben. Auf diese Weise ist es nach Gall erklärlich, warum die Musik der Neger, der Einwohner von Tahiti, der nordamerikanischen Indianer etc. meist in den einfachsten Melodieen besteht, warum selbst die Spanier, Engländer und Franzosen weit weniger grofse Musiker aufzuweisen haben als die Italiener, die Deutschen und die Böhmen. Die Köpfe der Letzteren sind in der angezeigten Region gewöhnlich breiter als die anderer Völker*). Es versteht sich aber, dafs man auch viele Ausnahmen davon findet. Gall kannte einen Neger, der von Kindheit an eine leidenschaftliche Neigung zur Musik gezeigt hatte, und bei dem der untere äufsere

*) Ist, wie ich überzeugt bin, obige Ansicht, dafs ein wahres Talent für die Composition nur da zum Vorschein kommt, wo das Organ des Tonsinns sehr bedeutend entwickelt ist, richtig, so scheint daraus zu folgen, dafs verschiedene Theile dieses Organs zu verschiedenen Tonverhältnissen in Beziehung stehen

Theil der Stirn sehr breit war. Unter den Russen, Spaniern, Franzosen und Engländern kommen ebenfalls grofse Musiker vor, sowie hingegen unter den Deutschen und Italienern Personen, deren Tonsinn so wenig entwickelt ist, dafs sie selbst eine Abneigung vor der Musik zeigen, wovon Lessing und Tischbein Beispiele waren.

„Das Organ des Tonsinns", sagt Gall, „ist, wie alle anderen Organe, bei den einzelnen Individuen auf verschiedene Art modificirt. Die Individuen einer und derselben Vogelart haben alle einen von dem der übrigen etwas abweichenden Gesang. Ebenso hat die Musik von Mozart, Leo, Giomelli, Pergolese, Durante, Martini und Cimarosa einen anderen Charakter als die von Gluck, Haydn, Cherubini, Boieldieu, Spontini, Mehul und Nicolo, und alle ihre Tonschöpfungen sind wieder unter einander verschieden". Aehnliches gilt von den grofsen Virtuosen, z. B. Paganini, Lipinski, de Beriot und Ernst; obgleich alle berühmte Violinspieler, lassen sie doch grofse Modificationen bemerken. Auch die Geschwister Milanollo zeigen eine grofse Verschiedenheit in ihrem Spiele, sowie in der Wahl ihrer Musikstücke.

Der Charakter der Composition eines Musikers wird von der stärkeren oder geringeren Entwickelung anderer Organe bestimmt. Sind Tonsinn, Bekämpfungs- und Zerstörungstrieb grofs, so entsteht eine Vorliebe für kriegerische Musik; bei bedeutendem Organe der Verehrung zeigt sich Neigung für Kirchenmusik u. s. w. Wenn die Musiker diese Grundsätze auf sich anwenden, so werden sie sich über ihren individuellen Geschmack und den besonderen Charakter ihrer Compositionen leicht Rechenschaft geben können.

Gall macht viele interessante Bemerkungen über die Folgen der verschiedenen Combinationen der moralischen oder thierischen Triebe mit diesem Organe, deren Richtigkeit ich durch Erfahrung bewiesen gefunden habe. Es ist allgemein bekannt, dafs viele Musiker, welche die schönste Kirchenmusik componiren, es unmöglich finden, in den leichteren und komischen Gattungen Befriedigendes zu leisten. Ueber diesen Punkt liefse sich Vieles sagen, doch würde es hier zu weit führen.

Die Erfahrung an Köpfen lehrt, dafs grofse Denker, selbst wenn sie das Organ des Tonsinns ziemlich gut entwickelt haben, selten Musik treiben. Diefs kommt daher, weil die stärksten Anlagen in der Regel die Richtung der Thätigkeit bestimmen. Anhängliche, wohlwollende,

religiöse und poetische Menschen sind aber, falls sie musikalische Fähigkeiten besitzen, sehr geneigt, sie auszubilden.

Gall meint, dafs Personen, welche fähig sind, die Gesetze der Composition aus den Gesetzen der Schallschwingungen und der Beziehungen der Töne zu einander herzuleiten und so die allgemeinsten Grundsätze der Musik festzustellen, zu gleicher Zeit ein grofses Organ des Zahlensinns haben müssen; denn dieses musikalische Talent erfordert viele Berechnung; auch setzt die untere Windung des Organs des Musiksinns, die breiteste von allen, unmittelbar in das Organ des Zahlensinnes fort. Diefs erklärt, sagt Gall, warum man ein trefflicher Musiker und doch ohne Talent zur Composition, und ein ausgezeichneter Compositeur und doch kein grofser Musiker sein kann. Es ist schon erwähnt, dafs, nach der Meinung der jetzigen Phrenologen, aufser einer bedeutenden Entwickelung des Tonsinnes auch eine gehörige Entwickelung des Tactsinnes nöthig ist, um das Talent für Musik vollständig zu machen. Was die ausübende Fähigkeit betrifft, so hat man Ursache, anzunehmen, dafs sie zugleich von einer guten Entwickelung des Formen- und Gröfsensinns und vorzüglich auch des sogenannten Gewichtsinns abhänge; denn die Stärke des Tons wird durch die fein modificirte Kraftanwendung bewirkt, womit man die Tasten des Klaviers, oder die Saiten der Violine oder anderer Instrumente berührt. Aufser dem Gefühle, welches das in Rede stehende Organ, selbst wenn es grofs ist, hervorbringt, findet man auch, dafs der Verheimlichungstrieb und, wie Combe meint, das specielle Nachahmungsvermögen dazu beitragen, einen gewissen Ausdruck zu verleihen. Doch sind die sogenannten moralischen und poetischen Anlagen mit lebhaftem Temperamente ebenfalls dabei erforderlich, wenn eine grofse Wirkung auf die Zuhörer hervorgebracht werden soll. Solche Combinationen finden sich nur selten; daher sieht man auch so wenig wirklich bedeutende Musiker.

Von keinem Organe hat mir die Erfahrung überzeugendere Beweise geliefert als von dem Tonsinn. Bei allen bedeutenden Tonkünstlern, welche ich kenne, an den Büsten und Portraits aller grofsen Meister der neuesten Zeit, die ich gesehen habe, finde ich den beschriebenen Stirntheil sehr hervorstehend*).

*) Nicht ohne Beziehung zu der Lage dieses Organs ist vielleicht die Erfahrung, dafs Trepanirte nur dann durch die Trepanationsöffnung gut

Eine merkwürdige Thätigkeit dieses Organs wird häufig bei Verrückten gefunden. Gall erzählt viele Fälle, wo es sich fast in unversehrtem Zustande bei Wahnsinnigen und Idioten gezeigt hat. Von ähnlichen Erfahrungen berichtet Combe*). Ich halte es aber nicht für nothwendig, sie anzuführen. Es ist allgemein bekannt, dafs manche Cretins, z. B. in der Schweiz, nicht unbedeutende musikalische Fähigkeiten besitzen. Auch sind nicht selten krankhafte Aeufserungen desselben bemerkt worden. Dr. A. Combe hatte einst eine Patientin, welche über grofse Schmerzen am äufsersten Winkel der Stirn klagte; als man von ihr verlangte, den Sitz des Schmerzes anzuzeigen, legte sie ihre Fingerspitzen genau auf das Organ des Tonsinns, welches bei ihr sehr stark entwickelt war. Zwei Tage darnach klagte sie immer noch über Schmerzen in dieser Region und erwähnte, dafs sie in ihren Träumen die schönste Musik gehört habe. Den folgenden Morgen erzählte sie, diese musikalischen Träume hätten sich wiederholt, und im Laufe des Tags steigerte sich die Reizbarkeit des Tonsinns bei ihr zu einer so merkwürdigen Höhe, dafs sie nicht zu beherrschen war. Das Mädchen empfand nicht blofs ein starkes Verlangen, sondern eine ganz unwiderstehliche Leidenschaft und Begierde nach Musik. Sie bestand darauf, aufstehen und singen zu dürfen; da man diefs aber nicht zugeben konnte, so bat sie, eine Freundin holen zu lassen, die ihr etwas vorspielen und vorsingen möchte. Ihr Durst nach Musik wuchs jedoch zu einem so unüberwindlichen Grade, dafs sie endlich selbst eine Guitarre erhaschte, sich auf ein Sopha warf, dem Strome ihrer Empfindungen freien Lauf liefs und mit einer Fülle, Reinheit und Stärke der Stimme und mit einer Meisterschaft sang, dafs ihre Umgebung in Erstaunen gesetzt wurde. Indem Dr. A. Combe diese Erscheinung für die Folge eines überreizten Zustandes des Organs des Tonsinns hielt, empfahl er örtliche herabstimmende Mittel, und in einer kurzen Zeit war seine Patientin wieder vollkommen hergestellt. Dieser Fall ist sehr interessant, indem Dr. A. Combe zu Anfang des Leidens seiner Patientin keine Idee davon hatte, dafs

---

zu hören vermögen, wenn dieselbe am vorderen Theile des Kopfes sich befindet. S. Joh. Müller, Handbuch der Physiologie des Menschen, B. 2. S. 458.

*) *System of Phrenology*. 5. *Edition*. *Vol*. II. *p*. 120.

ein überreizter Zustand des Tonsinns daran Schuld sei, folglich sein Urtheil durch keine vorgefafste Meinung influenzirt war. Es giebt übrigens kaum Jemanden auf der Welt, der gewissenhafter und besonnener beobachtet und prüft als dieser ausgezeichnete Arzt. — Auch Gall erzählt, dafs sich viele Personen, nachdem sie sich anhaltend und leidenschaftlich mit Musik beschäftigt hatten, bei ihm über Schmerzen in dem unteren äufseren Theile der Stirn beklagten.

Der Einflufs dieses Organs scheint sich auch auf den Klang der Stimmen und auf die Modulation bei'm Sprechen zu erstrecken. Ich meine nicht, dafs es durch das Organ des Tonsinns bestimmt werde, ob man eine Tenor- oder Bafsstimme u. s. w. hat; denn diefs hängt, wie bekannt, von der Entwickelung des Kehlkopfes und der Lungen, von geschlechtlichen und anderen körperlichen Verhältnissen ab. Auch kann die Entwickelung dieses Organs wenig damit zu thun haben, ob die natürliche Stimme weich oder rauh, laut oder sanft u. s. w. ist; denn wie schon bemerkt wurde, hat eine grofse Entwickelung einzelner Gefühlsorgane, besonders in aufgeregtem Zustande, viel Einflufs hierauf. Man sieht aber, dafs bei Personen, welche dieses Organ und den Tactsinn grofs besitzen, die Aussprache dadurch modificirt wird; diese haben eine grofse Neigung, in harmonischen Sätzen zu sprechen, und ein gewisser Rhythmus und Wohlklang befindet sich in Allem, was sie sagen oder schreiben, welcher allen Andersorganisirten mangelt. Ich habe häufig bei Personen, besonders bei Frauen, welche die musikalischen, sowie die moralischen und poetischen Anlagen grofs zeigten, gefunden, dafs es ein wahrer Genufs ist, ihre Stimmen zu hören; so angenehm ist der Laut und der Bau ihrer Sätze, jede Silbe klingt wie Musik. Lear sagt, wenn er die Tugenden seiner geliebten Cordelia aufzählt, von ihr: „Ihre Stimme war stets sanft, zärtlich und mild, ein köstlich Ding an Frauen."

Dafs die Gefühlsorgane einen grofsen Einflufs auf die Stimme äufsern, ist keine blofse Theorie, sondern Sache der Erfahrung. Dafs der Zerstörungstrieb, besonders bei grofser Aufregung, die Stimme hart und schneidend macht, ist schon früher bemerkt worden. Wenn man Jemanden bemitleidet oder ihn trösten will, wenn man betet, oder wenn man liebt, so ist die Stimme sanft, einnehmend und musikalisch, kurz ganz anders, als wenn man schimpft, scheltet

oder flucht, vor Angst schreit u. s. w. In der That hat die Stimme bei Menschen mit breitem niedrigen Kopfe fast immer einen barschen, harten Klang, der auf zartfühlende Naturen einen unangenehmen Eindruck macht. Die Stimme einer so organisirten Frau — sie wird im gewöhnlichen Leben ein keifendes Weib genannt — klingt stets scharf und schneidend. Aber auch manche edle Frauen haben unmusikalische rauhe Stimmen, in Folge besonderer constitutioneller, klimatischer Verhältnisse u. s. w., sowie zum Theil in Folge des Mangels an Tonsinn. Eine solche Stimme ist daher nicht zu verwechseln mit der beschriebenen von Frauen, die geringe moralische Anlagen besitzen, und bei denen, wie gesagt, der Klang besonders hart und schneidend ist. Auch haben oft sehr habsüchtige, schlaue Menschen eine sanfte, einschmeichelnde Stimme, aber diese Eigenschaft ist sehr verschieden von dem einfachen herzlichen angenehmen Klange derselben bei moralisch organisirten Menschen.

Die Werke Gall's enthalten viele Bemerkungen über den Tonsinn der Vögel; er erwähnt, dafs die Gehirne und Schädel solcher, die singen, und solcher, welche nicht singen, sowie auch der Individuen einer und derselben Gattung, welche mehr oder weniger Anlage zum Singen besitzen, einen auffallenden Unterschied in der Breite in der Gegend des vorderen äufseren Randes zeigen. Die Augenhöhlen der Singvögel sind runder als die der nichtsingenden Vögel, indem die Seitenaushöhlungen durch die Entwickelung des Tonsinns vermindert werden. Die Köpfe der Männchen und der Weibchen der Singvögel, sagt Gall, kann man auf diese Weise leicht unterscheiden. Vimont tadelt das Verfahren Gall's, die Köpfe der Singvögel mit denen der Nichtsingenden in dieser Region zu vergleichen, da es viele Verschiedenheiten in der Entwickelung anderer Organe gebe, welche Gall nicht gekannt habe, so dafs man sich nach der Gall'schen Methode leicht irren könne. Als Resultat seiner vielen genauen anatomischen Untersuchungen ergiebt es sich, dafs die Verschiedenheit in der Organisation des Hirns und Schädels zwischen Vögeln, welche singen, und solchen, die nicht singen, nur zu erkennen ist, wenn man die Individuen einer und derselben Gattung oder Species vergleicht.

Im Ganzen mag Vimont hierin Recht haben. Die Beobachtungen Gall's bewiesen sich jedoch ebenfalls als richtig, wenn er auch, wie Vimont sagt, nicht alle Organe kannte, die dazu bei-

tragen, die Stirn der Vögel breit zu machen. — Mehre interessante Anekdoten über die wirkliche Fähigkeit Gall's, die befsten Singvögel sogleich an ihrer Kopfbildung zu erkennen, verdanke ich der gütigen Mittheilung des Fürsten Metternich, der ihn öfters auf den Markt in Wien zu begleiten pflegte und selbst Zeuge von der Richtigkeit seines Urtheils in dieser Hinsicht gewesen ist.

Gall vermuthete, dafs einige Säugethiere, z. B. der Elephant, das Pferd, der Esel, der Maulesel, das Kameel und der Hund, den Tonsinn in geringem Grade besitzen; Vimont hat aber eine andere Ansicht hierüber. Der Raum erlaubt mir nicht, diesen Gegenstand weiter zu berühren.

Die Lage dieses Organs zu beiden Seiten der Stirn veranlafst nach Gall, wenn es stark erregt ist, ein Wiegen des Kopfes von der einen Seite zur anderen. Bei Tonsetzern bemerkte Gall sogar, während sie mit musikalischen Arbeiten beschäftigt waren, eine gewisse Neigung, den Kopf und selbst die Augen schräg nach oben zu richten, eine Stellung, welche auch mehre Portraits berühmter Musiker zeigen, wie die von Dussek, Beethoven, Gluck, Spontini und Weber. Fig. 4., Tafel XI. zeigt eine sehr grofse Entwickelung des Tonsinns, so wie die charakteristische Stellung der Augen eines Musikers.

Als Beispiele grofser Entwickelung dieses Organs dienen in den Sammlungen zu Dresden und Prag die Kopfabgüsse und Masken von Haydn, Hummel, Weber, Liszt, Thalberg, Madame Malibran, Madame Schröder-Devrient, dem Blinden Liebmann und Henriette Funk. An der Maske der Anna Ormerod ist es hingegen äufserst klein.

XXXIII. *Sprachsinn.*

Gall hat den Hirntheil, welchen Spurzheim und die jetzigen Phrenologen für ein einziges Organ des Sprachsinns annehmen, als den Sitz von zwei verwandten Anlagen betrachtet, die er Wortsinn oder Wortgedächtnifs und Sprachsinn oder Sprachforschungssinn nannte. Nach seiner Angabe nehmen sie die Windungen ein, welche unmittelbar auf der oberen Fläche der Augenhöhlen liegen, indem ersteres Organ auf dem hinteren Theile derselben, letzteres aber auf dem vorderen seinen Sitz haben soll. Eine grofse Entwickel-

ung des Wortsinns verursacht nach Gall sehr hervorstehende Augen, die des Sprachsinns hingegen hat zur Folge, dafs sie mehr nach unten gedrückt werden, wodurch eine gewisse Entfernung zwischen dem Augapfel und dem Augenbrauenbogen entsteht. Diese Erscheinung kommt daher, dafs die Windungen, welche auf der oberen Wand der Augenhöhlen liegen, dieselben, wenn sie grofs sind, nicht allein abplatten, sondern herabdrücken. Gall fügt noch hinzu, dafs er es mit einigen Schwierigkeiten verbunden gefunden habe, die Entwickelung des Organs des Wortsinns genau zu ermitteln, indem dasselbe auf einer Stelle liege, wo es sich nach allen Richtungen, besonders seitwärts, ausbreiten könne, und im letzten Falle, meint er, würde ein grofser Durchmesser des Kopfes von einem der Schläfe zum andern die Folge sein. Er vermuthet auch, dafs eine starke Ausbildung der unteren vorderen Windungen des mittleren Lappens auf das Hervorstehen der Augen Einflufs üben könne, wodurch vielleicht die ihm berichteten Fälle von Menschen mit hervorstehenden Augen ohne starkes Wortgedächtnifs, wenn sie nicht in Krankheiten ihren Grund hatten, zu erklären seien. Diese Ansicht ist gewifs richtig, und auch mir hat die Erfahrung gezeigt, dafs bei Menschen, deren Vorderlappen im Verhältnifs zu dem mittleren sehr kurz ist, die Augen mehr hervorstehen als im entgegengesetzten Falle.

Das Heruntergedrücktsein der Augen scheinen alle jetzigen Phrenologen übereinstimmend als das sicherste Kennzeichen einer starken Entwickelung des Sprachsinns zu betrachten. Sind die anderen Erkenntnifsfähigkeiten sehr grofs, und die Augenbrauen folglich sehr hervorragend, so kann dieses Organ weniger grofs erscheinen, als es wirklich ist; man mufs daher auch das Verhältnifs der Augen zu der Tiefe des vorderen Lappens, sowie zu den Backenknochen, berücksichtigen und namentlich darauf achten, ob erstere mehr hervorstehen als letztere, oder nicht. Ist das genannte Organ sehr klein, so liegen die Augen tief in ihren Höhlen zurück.

Von der Entdeckung des Kennzeichens eines grofsen Wortsinns erzählt Gall Folgendes. Er kam im neunten Jahre zu einem Oheim im Schwarzwalde, welcher ihn, um seinen Eifer anzuspornen, mit einem andern Knaben gleichen Alters unterrichtete; von letzterem aber fand sich Gall im Auswendiglernen gänzlich übertroffen, er konnte in dieser Beziehung nicht soviel leisten, als sein Mitschüler,

obwohl man von ihm mehr erwartete. Gall bemerkte, dafs jener sehr hervorstehende Augen hatte, und fand später in drei verschiedenen Erziehungsanstalten bei mehren seiner Mitschüler, die im Auswendiglernen besondere Fähigkeit besafsen, in anderer Hinsicht aber nur mittelmäfsige Köpfe waren, ebenfalls solche Augen; man gab ihnen den Beinamen Ochsenaugen. Trotz dem, dafs er keine Vorkenntnisse in dieser Sache hatte, fiel er doch auf den Gedanken, dafs diese Eigenthümlichkeit ein grofses Gedächtnifs verrathen möchte, und dieser Gedanke war es, welcher ihm den ersten Anlafs zu allen seinen späteren Forschungen und Entdeckungen gab. Indefs, sagt er, wird man es sonderbar finden, dafs gerade über diese Fähigkeit des Wortsinnes meine Arbeiten noch das Meiste zu wünschen übrig lassen.

Seit langer Zeit, bemerkt Gall, hat man ein besonderes Wortgedächtnifs (*memoria verbalis*) angenommen, auch hat man gewufst, dafs die damit begabten Personen häufig andere Fähigkeiten nicht in gleichem Grade besafsen. Das Wortgedächtnifs zeigt sich manchmal auf eine erstaunenswürdige Weise in der Jugend. Zu Landau konnte ein fünfjähriger Knabe den ganzen Katechismus, alle Fabeln von Lafontaine und eine ganze Menge Gedichte auswendig, auch wufste er, ohne etwas davon zu verstehen, ein ganzes mathematisches Werk von Bezout und Vieles aus der Geschichte und Geographie herzusagen. Viele Personen sind im Stande, lange Stellen aus Gedichten und Schauspielen, nachdem sie sie nur ein- oder zweimal gelesen haben, zu declamiren.

Einst stellte man Friedrich II. einen mit diesem Talente begabten Mann vor; denselben Tag sollte Voltaire dem Könige ein neues Gedicht vorlesen. Friedrich liefs den Fremden hinter eine spanische Wand stellen, und als Voltaire geendet hatte, sagte er ihm, dafs das Gelesene weder neu, noch von ihm sei; er liefs den Fremden vorkommen, der dasselbe vortrug und behauptete, er selbst habe es schon vor 20 Jahren gemacht; man denke sich die Wuth des reizbaren Voltaire und das laute Gelächter des Philosophen von Sanssouci*).

---

*) Der Derwisch Mohammed, der sich Scheich Mansur nannte, besafs nach Reinegg's Zeugnifs ein so ungeheueres Gedächtnifs, dafs er aufser dem ganzen Koran noch 20,000 geistliche Verse auswendig wufste.

Nach Gall haben Menschen, die ein grofses Wortgedächtnifs besitzen, die Neigung, sich vorzugsweise mit Wissenschaften zu beschäftigen, die das Erlernen von vielen Worten erfordern, als Botanik, Mineralogie, Entomologie, Ichtyologie, Ornithologie, Numismatik, Genealogie. Es versteht sich, dafs es auch dem Schauspieler sehr nothwendig ist.

Hinsichtlich seines Organs des Sprachsinns bemerkt Gall, dafs Diejenigen, die gut damit begabt sind, nicht allein ein grofses Gedächtnifs für Worte haben, sondern auch eine besondere Neigung zum Studium der Sprachen, zur Kritik derselben und überhaupt zu Allem, was auf die Literatur Bezug hat. Er erzählt, dafs Baratier im sechsten Jahre schon mehr als sechs Sprachen kannte und griechische Autoren übersetzte; derselbe hatte eine schöne Kopfbildung, und seine Augen waren grofs und heruntergedrückt. Louis Dufour von Longuerue war schon im vierten Jahre ein Wunder von Gedächtnifs. Er war in mehren todten und lebenden Sprachen, in der Geschichte, der Theologie, der alten und modernen Philosophie, der Alterthumskunde, der Chronologie u. s. w. bewandert. Er dictirte eine historische Beschreibung von Frankreich aus dem Gedächtnisse, ohne ein Buch zu Rathe zu ziehen. Gall hat selbst den elfjährigen Sohn des Dr. Perking gesehen, der sich den ganzen Tag mit Sprachstudien beschäftigte; er verstand Lateinisch, Griechisch, Arabisch und mehre lebende Sprachen. Die Lage seiner Augen correspondirte mit der von Baratier*).

Er war so frugal, dafs er nur von Milch und Brod lebte. — Allg. Zeitung, Nr. 165, 1844.

*) Amerikanische und englische Blätter melden von einem Schmid, N. Elihu Burrit, der ein aufserordentliches Sprachtalent besitzt. Bis in sein 16tes Jahr hatte er nur die Bibel gelesen, dann machte er sich aber auch an die englischen Classiker, und im 21sten Jahre studirte er bei seinem Bruder Mathematik. Einmal im Zuge, lernte er nun Latein, Griechisch, Französisch und Deutsch. Von diesen Sprachen ging er über zu den altdeutschen und celtischen Mundarten, zu den slavischen Sprachen und dem Armenischen. Die Bibel hatte ihn zeitig auf's Hebräische geführt, jetzt lernte er die verwandten Dialekte, hierauf Sanskrit und Tamulisch; kurz, schon im Jahre 1838 soll Burrit nicht weniger als 50 Sprachen verstanden haben. Gewöhnlich arbeitet er 8 Stunden des Tages in seiner Schmiede, 8 andere lebt er literarischen Beschäftigungen, und 8 Stunden widmet er der Ruhe und dem Essen. Es ist zu wünschen,

Der Einflufs dieses Organs, sagt Gall, äufsert sich natürlich verschieden, je nach der Entwickelung der anderen Organe; seine Wichtigkeit in den beschriebenen Richtungen findet er unverkennbar. Er giebt eine Liste von berühmten Männern, bei denen, wie er sich aus ihren Portraits überzeugt hatte, eine schöne Combination des Sprachsinns mit anderen Organen stattfand. Es ist nicht nöthig, seine Beispiele anzuführen, und ehe ich seine Ansichten weiter berücksichtige, halte ich es für gut, auf einige allgemeine Erörterungen über die Sprache einzugehen, die ich theilweise dem Systeme der Phrenologie von Combe entnehme.

Um zu einem klaren Begriffe zu gelangen, darf man nicht vergessen, dafs die Thätigkeitsäufserungen der verschiedenen Seelenanlagen in sogenannten Empfindungen, Begierden und intellectuellen Wahrnehmungen bestehen, und dafs man sich, um dieselben anderen Individuen mitzutheilen, besonderer Zeichen bedienen mufs. Diese Zeichen können in eigenthümlichen Geberden und Gesticulationen, in Mienenspiel, in dem Ausdruck des Gesichts und der Augen, oder auch in Weinen, Lachen, Ausrufungen, Seufzern u. s. w. bestehen, welche die verschiedenen thätigen Seelenzustände auf eine natürliche Weise begleiten und sich auf eine sinnlich wahrnehmbare Art kund machen. Wird Jemand z. B. von Angst ergriffen, so bemerkt man einen eigenthümlichen Ausdruck seines Gesichts, der diese Empfindung begleitet. Andere Affecte, wie Zorn, Stolz, Eitelkeit u. s. w., haben alle ihren charakteristischen Ausdruck, wie bei Besprechung der betreffenden Anlagen erwähnt wurde. Diese Art von Zeichen, sowie solche allgemeine Interjectionen, als: ach, ah, o! u. s. w., welche sich durch die einfachen Töne der Stimme äufsern, werden in allen Ländern und

---

dafs dieser amerikanische Monsieur Panglosse die 50 Sprachen geradeso in die Tiefe kenne, wie in die Breite. Allein die bisherige Erfahrung zeugt dagegen: die Intensivität steht bei solchen Vielzünglern zur Extensivität gewöhnlich im umgekehrten Verhältnifs. Auch bei dem berühmten Mezzofanti, dem Mithridates unserer Tage, soll diefs der Fall sein; jedenfalls hat er die wissenschaftliche Sprachkunde nicht um ein Jota gefördert. Ueberhaupt sind solche Curiositäten des Talents für die Wissenschaft beinahe nutzlos. Allg. Zeitung, Nr. 207, 1846. Die Schlufsnote des Referenten finde ich aus Erfahrung richtig und für die phrenologische Lehre bezeichnend.

von allen Nationen sogleich verstanden, da sie die psychischen Reflexactionen darstellen. Als Ersatzmittel der Geberden- und Mienensprache, um die Begriffe festzustellen und Anderen in der Ferne zu erkennen zu geben, dienen die Bildersprache, die Hieroglyphen, welche gewissen Gesetzen unterworfen sind, indem, wie Combe sehr richtig bemerkt, durch das Bild eines lieblich lächelnden Gesichts unmöglich der Begriff von Wuth ausgedrückt werden könnte u. s. w.

Der Mensch besitzt aber die Fähigkeit, willkürliche Zeichen, als articulirte Töne, für den bestimmten Ausdruck seiner Empfindungen, Begriffe und Vorstellungen zu erfinden und festzustellen, wobei er auch die Schriftsprache benutzt; so sind z. B. die Worte: Liebe, Aerger oder Furcht willkürliche Zeichen, deren man sich in Deutschland bedient, um diese Gemüthszustände auszudrücken, indem zwischen ihnen und den Zeichen kein durchaus nothwendiger Zusammenhang existirt. Die Erfahrung nun lehrt, dafs zwischen der Entwickelung und dem Zustande des fraglichen Gehirntheils und der Fähigkeit, die künstlichen Zeichen, die man Worte nennt, zu lernen, eine Causalverbindung besteht. Diese Sprachfähigkeit aber, die sich als die Function eines besonderen Organs zu erkennen giebt, beschränkt sich auf die Leichtigkeit, Worte und deren Abänderungen aufzufassen und sie im Gedächtnifs festzuhalten. Die wahre Bedeutung der Worte, die Association derselben mit klaren Vorstellungen und die richtige Anwendung derselben hängt von den übrigen Seelenanlagen ab. Denkt man z. B. an einen Gegenstand, so erkennt man dessen Eigenschaften, wie schon früher bemerkt, durch verschiedene Anlagen, als Formen-, Gröfsen-, Farbensinn u. s. w., und diese Verhältnisse bleiben sich gleich, aus was immer für Sprachen man die Worte nimmt, um sie zu bezeichnen. Dafs der Mensch eine gerade Linie als gerade sieht, ist eine Naturnothwendigkeit, aber anders verhält es sich mit dem Zeichen, das er für seine Vorstellung gebraucht. Hier sehen wir in der Verschiedenheit der Sprachen der verschiedenen Völker eine gewisse Willkür obwalten. Es versteht sich, dafs ich eine gewisse Nothwendigkeit in der Entwickelung einer jeden Sprache nicht in Abrede stelle; aber diese Nothwendigkeit ist ganz anderer Art als die in der Natur und in der Organisation des Menschen bedingte, wodurch in der Hauptsache eine Uebereinstimmung in ihren Wahrnehmungen

der Aufsenwelt stattfindet. Ein Blinder mag die Worte Roth oder Blau gebrauchen, schwerlich aber wird er dieselbe Vorstellung damit verbinden, wie der mit gesunden Augen Begabte. Ebenso kann Jemand, der geringen Tonsinn hat, um der Mode zu fröhnen, von den schönen Harmonieen der Töne sprechen, er wird aber nicht empfinden, was darunter eigentlich gemeint ist. Häufig sieht man, dafs solche Menschen die ärgste Verstimmung eines Instruments nicht wahrnehmen und ihren Beifall oft ganz am unrechten Platze anbringen. Auch findet man oft, dafs selbstische Menschen und sogar niedrige Verbrecher von der Ungerechtigkeit der Welt gegen sie u. s. w. reden, während sie doch zugleich den Beweis liefern, dafs sie von der wahren Bedeutung eines solchen Wortes, wie Gerechtigkeit, keinen Begriff haben können. Hört man nicht auch allgemein von der christlichen Liebe, von Ergebenheit, Mitleid und Tugend sprechen? Und doch, wie verschieden müssen nicht die Begriffe sein, welche manche Menschen solchen Worten beilegen, wenn man nach ihren Handlungen urtheilt! Sind die moralischen Anlagen unverhältnifsmäfsig gering entwickelt, so sieht man leider, in welchem verkehrten Sinne jene Worte gebraucht werden. Diefs Wenige möge als Beispiel hinreichen. — Alle Metaphysiker beklagen sich über die Zweideutigkeit der Sprache. Mit Recht hat man von derselben gesagt, dafs sie den Menschen befreie und zugleich in Ketten schmiede; während sie das Wissen befördert, hat sie doch durch das absurde Conventionelle den Geist gefesselt. Niemand kann daran zweifeln, dafs viele der lächerlichen Streitigkeiten der Gelehrten aus der Verwirrung und unvollständigen Kenntnifs der Sprache entstehen. Woher diefs kommt, wird durch die Phrenologie befriedigend erklärt. Ehe die Menschen jene Worte, welche tiefere, complicirte Gemüthszustände und Verstandesbegriffe bezeichnen, in gleichem Sinne gebrauchen können, müssen sie eine ziemlich gleichartige Cerebral-Organisation und Bildung besitzen; da aber diese beiden Factoren niemals bei zwei Menschen gleich sind, so werden natürlich oft denselben Worten verschiedene Schattirungen von subjectiven Empfindungen und Meinungen beigelegt.

In der Mathematik sind es nicht Gefühle, die man durch Zeichen andeutet, sondern Raum- und Zahlenverhältnisse, welche ein bestimmtes und festgesetztes Dasein haben, und welche, wenn sie überhaupt verstanden werden, sich nur auf eine Weise auf-

fassen lassen; daher kommt die grofse Bestimmtheit der Sprache in dieser Wissenschaft im Vergleich zu der Metaphysik oder Moralphilosophie. Sind diese Grundsätze richtig, so erkennt man daraus die grofse Schwierigkeit, eine philosophische Sprache zu erfinden und sich bei moralischen Untersuchungen genau auszudrücken. Auch deuten sie uns den Grund des besonderen Styls eines Dichters, Historikers oder anderen Autors an; wie verschieden sind nicht die Schreibarten eines Jean Paul, Schiller, Göthe, Tieck, Tiedge, Herder, Lessing, Müller u. s. w. Den schönsten und glücklichsten Gebrauch macht jeder Schriftsteller von solchen Worten, welche Geisteszustände ausdrücken,. die er selbst am lebhaftesten empfindet. Wie undeutlich und gezwungen ist die Sprache von Menschen, die über Gegenstände schreiben, die sie höchstens nur halb empfinden und verstehen. Aber nicht allein in dieser Hinsicht bemerkt man die gröfste Verschiedenheit in allen Zweigen der Literatur, sondern, abgesehen von dem Reichthume der Ideen und der Phantasie, welche eine glühende schöne Sprache zur Folge haben, findet man auch bei vielen Autoren die deutlichsten Beweise eines speciellen Sprachvermögens, indem einige im Verhältnisse zum Reichthume ihrer Ideen wortkarg erscheinen, während andere ihre Gedanken in allzuviele Worte kleiden und uns durch das Weitläufige und Schwülstige ihres Styles, durch Wiederholungen besonderer Phrasen und unaufhörliche Anwendung von Modeausdrücken anekeln und ermüden. Manche Schriftsteller machen sehr häufigen Gebrauch von Synonymen, andere hingegen wiederholen stets dieselben Worte, in Fällen sogar, wo man aus dem Ganzen sieht, dafs es ihnen eigentlich darum zu thun ist, verschiedene Schattirungen und Nuancen ihrer Meinungen darzustellen. Als Beleg für die Unterscheidung eines Sprachsinns von den übrigen Fähigkeiten kann man auch im Allgemeinen die Dichter anführen. Viele Menschen geben Beweise tiefer poetischer Empfindungen und geistreicher Gedanken, und sind doch nicht im Stande, Verse zu schreiben, weil sie keinen grofsen Vorrath von Worten zur Auswahl haben. Auch sind poetisch geistreiche Künstler oft unfähig, sich gut in Worten auszudrücken. Hingegen sind Einige vortreffliche Reimer oder Improvisatoren und dennoch sehr arm als Dichter.

Es wird wohl Niemand leugnen, dafs die angeborenen Fähigkeiten des Menschen, seine Empfindungen, Vorstellungen und Triebe

wie sich diese durch Berührung mit der Aufsenwelt und im gesellschaftlichen Leben entwickelt, die Sprachen ursprünglich hervorgerufen und nach und nach vervollkommnet haben. Auch bestimmen die Gedanken in der Regel den Gebrauch der Worte. Dessenungeachtet aber sieht man täglich Personen, bei denen kein Verhältnifs zwischen ihrem Schatz von erlernten Worten und dem Reichthum und der Klarheit ihrer Gedanken besteht. Viele plappern papageienartig und gebrauchen Ausdrücke, deren wirkliche Bedeutung sie gar nicht kennen. In manchem Lustspiele und auch im wirklichen Leben sieht man häufig die komischen Aeufserungen dieser sinnlosen Wortnachahmungen bei Dienern, bei Frauen von Gelehrten u. s. w. dargestellt.

Was die Sprachen der verschiedenen Nationen betrifft, so liefert ihre Untersuchung die interessantesten Resultate für den erfahrenen Denker. Insoweit die Phrenologen im Stande sind, die eigenthümliche Construction derselben, die Mannigfaltigkeit der Worte, den Klang derselben etc. mit der allgemeinen Entwickelung der Köpfe der betreffenden Nationen zu vergleichen, finden sie die auffallendsten Beweise von der Wahrheit ihrer Lehre. Es ist gewifs, dafs die verschiedenen Merkmale einer Sprache vor Allem einen Schlüssel zu der Beschaffenheit und Bildung des Geistes irgend eines Volkes im Allgemeinen, sowie zu den geographischen und klimatischen Verhältnissen, unter denen es gelebt hat, und zu seinen Schicksalen liefern; jedoch gehört es nicht hierher, bei diesem wichtigen Gegenstande länger zu verweilen*).

Die Erfahrungen der Phrenologen stimmen darin überein, dafs eine gute Entwickelung des Sprachsinns das Erlernen fremder Sprachen sehr erleichtert; es versteht sich aber, dafs, so wie wir die Worte am befsten anzuwenden wissen, die wir am richtigsten verstehen, auf dieselbe Weise Jeder natürlich solche fremde Sprachen am leichtesten lernt, deren Eigenthümlichkeiten mit seiner Individualität am meisten harmoniren. Um diese Ansicht klar

---

*) Nach einer morgenländischen Sage sprachen Adam und Eva im Paradiese arabisch, die Schlange, welche sie verführte, persisch, der strafende Gott türkisch, womit die edlen, lebhaften, gefühlvollen Araber, die geschmeidigen, falschen, hinterlistigen Perser, die ernsten Türken nicht übel charakterisirt sind.

zu machen, führe ich als Beispiel an, dafs, wie ich stets bemerkt habe, diejenigen Fremden, welche nur geringe Denkkräfte und eine schwache Phantasie besitzen, sich der deutschen Sprache nie bemeistern. Sie können viele Worte und durch Uebung die gewöhnlichen Phrasen des alltäglichen Lebens leicht erlernen, nicht aber den Gebrauch der höheren Begriffsworte in der Philosophie, Metaphysik und Poesie, woran diese Sprache so reich ist, und ebensowenig werden sie im Stande sein, die richtige Wortfügung und den eigentlichen Geist derselben zu durchdringen. Um die deutsche Sprache richtig zu erlernen und zu gebrauchen, und ihre langen, verwickelten Sätze zu verstehen, ist durchaus ein besonderer Reichthum von Gemüthsempfindungen, eine Fähigkeit, den Geist auf einen Punct hin zu concentriren, sowie eine Anlage zum vergleichenden synthetischen Denken, erforderlich. Die Deutschen selbst behaupten, dafs viele ihrer Wörter, z. B. Gemüth, unübersetzbar seien, und dafs die Ausländer nie in die Tiefen ihrer Sprache eindringen können*). Der Umstand allein, dafs ihre wirklichen Stammworte nicht zahlreich sind, was aber als Beweis der systematischen Denkart des deutschen Volkes dient, verursacht für manchen viele Schwierigkeiten, während die grofse Verschiedenheit der Wurzeln in der französischen Sprache, welche ganz neue Laute für die verwandten Gegenstände, Begriffe und Empfindungen besitzt, das Erlernen dieser letzteren für andere, mit grofsem Sprachsinn Begabte leicht macht, indem sie die bestimmt bezeichneten Wörter besser merken können. Eine nähere Betrachtung der Idiome und der Verwickelung der Bauart der Sprachen, sowie der Fähigkeit einzelner Menschen, diese Eigenthümlichkeiten leicht aufzufassen, wäre nicht ohne Interesse, indem sie zeigen würde, welche Combinationen der Seelenanlagen hierbei besonders betheiligt sind. Um aber diesen Abschnitt über den Sprachsinn nicht allzuweitläufig zu machen, bemerke ich nur noch, dafs die Andeutungen S. 351 über die Geneigtheit einzelner Per-

---

*) Die oben angedeuteten Grundsätze erklären es, warum überhaupt Uebersetzungen aus einer Sprache in die andere so schwierig sind, zumal wo sich im Charakter der betreffenden Völker nur wenig Aehnlichkeiten finden. Manche Schöpfungen von Dichtern, Humoristen etc. können durchaus nur in der Sprache, in welcher sie geschrieben worden sind, einen wirklichen Genufs gewähren.

sonen und Völkerstämme zur unwillkürlichen Nachahmung im Allgemeinen auch auf die Fähigkeit zur Erlernung fremder Sprachen anwendbar sind. Stolze, feste, sowie tüchtige, aber einseitige Charaktere eignen sich hiezu weniger als beifallsbedürftige, gesellige, fügsame Menschen, indem erstere nicht leicht aus sich herausgehen, um fremde Seelenzustände und den grofsentheils damit zusammenhängenden Geist und die Eigenheiten einer fremden Sprache aufzufassen.

Mit Recht, scheint es mir, hat Gall die Fähigkeit, Wörter zu lernen, von der, den Geist einer Sprache aufzufassen, unterschieden. Ich kann ihm aber darin nicht beistimmen, dafs letztere das Resultat eines besonderen Organs sein soll; denn nur durch die Denkkräfte und die oben angedeuteten Einflüsse verschiedener Gefühlsanlagen ist man im Stande, den Geist einer Sprache zu verstehen und philologische Forschungen anzustellen. Spurzheim hat, wie schon erwähnt, blofs ein Organ des Sprachsinns angenommen, das, wie er meinte, uns sowohl von den Worten als von dem Geiste der Sprache Kenntnifs giebt. „Es scheint mir", sagt er, „dafs das Organ des Wortsinns ebensowohl seine bestimmten Gesetze haben mufs, als das des Farbensinns, des Tonsinns u. s. w. Eben diese Gesetze aber machen den sogenannten Geist der Sprache aus". — „Ich bin überzeugt", fährt er fort, „dafs diese Ansicht richtig ist, weil der Geist jeder Sprache, gleich wie das Wesen aller Musik, immer derselbe bleibt; d. h. die Gesetze der Musik und der Sprache herrschen durchgehends und sind unveränderlich; nur modificiren sie sich bei den verschiedenen Nationen je nach den Modificationen ihrer Organe und den mannigfaltigen Verbindungen, welche diese unter einander eingehen."

Combe fügt hier hinzu, dafs er geneigt sei, dieser Ansicht Spurzheim's beizustimmen. Mir scheint jedoch, dafs dieselbe nicht richtig sei. Ich beschränke mich aber darauf, einige wenige Bemerkungen darüber zu machen.

Die Vergleichung, die Spurzheim zwischen dem Geiste einer Sprache und dem Wesen der Musik macht, beweist eigentlich nichts, wenn er nicht etwa unter Wesen der Musik den Geist derselben versteht. Was aber letzteren betrifft, so lehren Gall und seine Nachfolger, dafs der Geist irgend einer Composition von der Verbindung des Tonsinns mit verschiedenen anderen vorherrschenden Anlagen abhänge. Hinsichtlich der allgemeinen Aehnlichkeit im Geiste aller

Sprachen scheint mir die einfache Erklärung die zu sein, dafs jede Sprache, indem sie bestimmt ist, als Mittheilungsmittel für die menschlichen Empfindungen, Gedanken etc. zu dienen, demzufolge als Product der gesammten Seelenfähigkeiten zu betrachten ist; und obwohl verschiedene Nationen ihre besonderen charakteristischen Eigenthümlichkeiten haben, die sich auch in ihren Sprachen reflectiren, so giebt es doch im Allgemeinen, bei allen Abweichungen, eine Grundähnlichkeit in der menschlichen Natur und folglich auch eine Aehnlichkeit in dem Geiste oder in den allgemeinen Gesetzen aller Sprachen. Bei gebildeten Völkern äufsert sich die Aehnlichkeit in den Gesetzen der Grammatik natürlich am auffallendsten.

Rücksichtlich jener Abweichungen in der Bauart, in den Biegungen und Umendungen der einzelnen Sprachen findet man die gröfsten Verschiedenheiten, sowohl in den todten als in den lebenden, was auf etwas Willkürliches darin deutet, während es zugleich zeigt, dafs das Sprachvermögen in dieser Beziehung keine allgemeinen, absolut nothwendigen Gesetze hat. Ich kann zu keiner anderen Ansicht kommen, als dafs die Function des fraglichen Organs des Sprachsinns nur die ist, articulirte Töne zu lernen und im Gedächtnisse aufzubewahren, und dafs das Talent für Sprachforschungen aus dem Einflusse anderer höherer Verstandesfähigkeiten entsteht.

Bei allen Beispielen, welche Gall giebt, um sein Organ des Sprachforschungssinns zu beweisen, hat er Menschen angeführt, die eine schöne Gehirn-Organisation überhaupt gehabt haben; um aber sein Organ bestimmt nachzuweisen, hätte er sich auch auf Personen berufen müssen, welche einen höheren Sprachsinn als blofses Wortgedächtnifs geäufsert hätten, während zugleich bei einer grofsen Entwickelung dieses vermeinten Organs die der anderen intellectuellen Organe unbedeutend gewesen wäre; kurz, er hätte eine ähnliche Beweisführung anwenden sollen, wie er es bei anderen Organen, z. B. beim Ton- oder Zahlensinn gethan hat, nämlich sich auf vorherrschende Entwickelung derselben, in Verbindung mit einseitigem Talent, berufen müssen. Dafs ein starker Trieb zum Erlernen von Wörtern (*caeteris paribus*) ein grofses Wortgedächtnifs bedingt, und dieses wieder nothwendig ist, um höhere Sprachforschungen anzustellen, wobei natürlich die verschiedenen intellectuellen Kräfte gut entwickelt sein müssen, scheint mir klar genug. Dieses Organ steht nach meiner

Meinung in demselben Verhältnisse zu dem Verstande im Allgemeinen, wie die einzelnen Organe des Formen-, Farben- und Zahlensinns.

Combe bemerkt, dafs die Theorie des Talents für Philologie zwar noch in beträchtliches Dunkel gehüllt bleibe, dafs es aber dennoch ausgemacht sei, dafs das schnelle Gebieten über Worte, sowohl beim Sprechen als beim Schreiben, in bestimmtem Verhältnisse zu der Entwickelung des über der Augenhöhlendecke gelegenen Hirntheils stehe, und dafs es nie einen wortreichen Redner oder Schriftsteller gebe, der jenes mangelhaft entwickelt habe. Aus Erfahrung mufs auch ich dieser Ansicht Combe's durchaus beistimmen.

Die angeführten Gründe für die Annahme einer besonderen Anlage des Sprachsinns können wohl schwerlich von vorurtheilsfreien Denkern für werthlos gehalten werden, zumal, da sie durch zahlreiche empirische Beobachtungen unterstützt werden. Es giebt zwar speculative Philosophen, welche eine Trennung der Sprache von dem Vorstellungsvermögen nicht billigen, indem sie behaupten, dafs nur mittels der Sprache Vorstellungen sich entwickeln können, sowie dafs der Mensch nur das wisse, was er durch die Sprache auszudrücken und Anderen mitzutheilen vermöge. Liegt solchen Behauptungen etwas Wahres zum Grunde, so kann es nur in Bezug auf das höhere abstracte Denken, auf die Bildung übersinnlicher Begriffe der Fall sein. Die Erfahrung zeigt, dafs die Wahrnehmung der Aufsenwelt und das Bewufstwerden der inneren Empfindungen ohne Vermittelung der Sprache geschehen. Oft sehen wir bekannte Gegenstände, Blumen etc., ohne dafs uns deren Namen einfallen wollen. Hingegen kommen uns oft Worte vor, die wir uns erinnern einmal gewufst zu haben, aber deren Sinn wir nur mit Hülfe eines Wörterbuchs wieder zu erkennen vermögen. Auch erlangen wir ja Erfahrungen in allen positiven Wissenschaften und Künsten durch unmittelbare Einwirkungen auf die Sinnesnerven und die Gehirnorgane. Man erwirbt ja die Kenntnifs der Formen- und Mischungsverhältnisse äufserer Gegenstände, ihrer Beziehungen zu einander und ihrer Thätigkeiten in Raum und Zeit etc. unabhängig von der Sprache. Die neuere Terminologie in der Chemie, so sehr sie zum besseren Verständnifs und zur Mittheilung der Erfahrungen in dieser Wissenschaft dient, beweist diefs zur Genüge. Aber selbst bei der Bildung höherer abstracter Begriffe in den moralischen Wissen-

schaften bedingen ja die subjectiven Empfindungen, die Kenntnifs des Gegenstandes, worüber wir reden oder schreiben wollen, an und für sich die Wahl der Wörter. Wie oft mufs man nicht, um seine Ansichten und Begriffe Anderen mitzutheilen, nach dem passenden Ausdruck lange suchen, so dafs man unmöglich die Worte selbst für identisch mit den Begriffen halten kann. Allerdings giebt es viele Schriftsteller, welche, bei Mangel an tiefem Wissen, Worte genug zusammenstellen, ohne klare Vorstellungen damit zu verknüpfen. Hieraus entstehen zum Theil so viele werthlose Bücher, polemische Schriften etc.

Dafs die eigentliche Schriftsprache eine willkürliche Erfindung des Menschen ist, wobei der Formensinn sich kund giebt, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Wir sind dadurch im Stande, die Fortschritte der Wissenschaft sehr zu befördern, indem wir den Worten eine bestimmte Bedeutung geben und unsere Gedanken feststellen. Geschriebene Worte sind, wie Combe sagt, für das Denken, was die Ziffern für die Arithmetik sind. Es ist ein trauriger Irrthum, meint er aber, dafs wir so viele Jahre in der Jugend ausschliefslich dem Studium der Sprachen widmen. Die Kenntnifs der uns umgebenden Gegenstände, ihrer Eigenschaften und Beziehungen sollte jedesmal dem Studium der Wörter vorangehen, denn nur in Folge jener Vorkenntnisse erlangen diese ihre eigentliche Bedeutung und Nützlichkeit. Durch eine richtige Kenntnifs des Wesens der Sachen befördern wir die genaue Kenntnifs der Bedeutung der Worte; es ist hier aber freilich eine Rückwirkung nicht zu verkennen.

Häufig sieht man in Schulen, dafs die Kinder, welche einen grofsen Sprachsinn besitzen, als Muster von Fähigkeiten gelten, während diese Fähigkeiten in der Regel blofs darin bestehen, dafs sie mit grofser Leichtigkeit auswendig lernen, und die Erfahrung in späteren Jahren zeigt, dafs die Hoffnungen ihrer Lehrer eitel waren. Es giebt viele Personen, welche einzelne Wörter und Namen nicht leicht im Gedächtnifs behalten können, die aber im Stande sind, Lieder oder andere poetische Compositionen, die ihre Gefühle stark ansprechen, ohne Schwierigkeit auswendig zu lernen. Auch hierin haben die Phrenologen den Einflufs von verschiedenen stark entwickelten Gefühls- und intellectuellen Organen beobachtet, und zwar an der gröfseren oder geringeren Neigung, sich mit dieser oder jener Gattung der schönen Literatur zu beschäftigen.

In wie fern die Fähigkeit, die richtige Aussprache und Betonung einer fremden Sprache mit Leichtigkeit zu lernen, von der Entwickelung dieses Organs abhänge, ist schwer zu bestimmen. Es ist zu vermuthen, dafs der Tonsinn dabei einen Einflufs ausübt, obwohl die meisten Menschen, welchen natürlichen Klang auch ihre Stimme haben mag, doch nur in wenig musikalischen Tönen sprechen. Soviel ist klar, dafs der Sinn für die Musik nicht nothwendig ist, um die Sprache eines Schriftstellers angenehm zu machen, wovon Lessing ein Beispiel gegeben hat.

Der Rhythmus und das damit zusammenhängende Metrum in der Sprache deuten, wie früher erwähnt, auf die Thätigkeitsäufserung des Tactsinns. Der richtige Ausdruck aber, so wie die Schnelligkeit oder Langsamkeit der Aussprache einzelner Sylben, Worte, Sätze etc. hängen, aufser von mechanischen Ursachen, vorzüglich von den dabei betheiligten Empfindungen und dem Verstande ab. Beim Sprechen bemerkt man, wie S. 430 angedeutet wurde, die Reflexwirkungen verschiedener Empfindungen auf die Stimmorgane. Die Fähigkeit, eine fremde Aussprache leicht aufzufassen und sich anzueignen, ist jedenfalls durch besondere organische Verhältnisse des Gehirns bedingt. Viele Menschen haben eine ganz richtige Vorstellung und Erinnerung einer fremden Aussprache, ohne diese nachahmen zu können, weil ihre Stimmorgane nicht die gehörige Biegsamkeit besitzen. Auch ist diese Fähigkeit für die Aussprache verschieden von der, wodurch man die grammatikalischen Regeln einer Sprache begreifen lernt, da letztere von Verstandesfähigkeiten abhängt.

Gall führt zahlreiche Fälle von Gehirnkrankheiten und von Verletzungen des Organs des Sprachsinns an, um zu zeigen, dafs das Wortgedächtnifs häufig ganz verloren gegangen ist, ohne dafs das eigentliche Sachgedächtnifs und der Verstand im Allgemeinen zugleich gelitten haben. Auch die fünfte Auflage von Combe's System der Phrenologie enthält S. 136 mehre Fälle von ähnlichem Verluste des Sprachvermögens, wobei man durch die Hirnsectionen der betreffenden Personen auf das Bestimmteste nachgewiesen hat, dafs verschiedenartige Störungen in den Windungen, die auf der oberen Augenhöhlenplatte liegen, existirt hatten. M. Bouillard zu Paris hat ausgedehnte Untersuchungen über die Pathologie des Organs des Sprachsinns angestellt und eine grofse Zahl interessanter Fälle von Verlust der Sprachfähigkeit veröffentlicht, theils aus eige-

ner Beobachtung, theils aus den Werken der Herren Rostan und Lallemand, zweier rühmlichst bekannten Schriftsteller auf dem Gebiete der Nervenkrankheiten*). Bei zwei Sectionen fand man, dafs der Theil des vorderen Lappens, der auf der oberen Wand der Augenhöhlen liegt, eine weiche eiterartig aussehende Masse geworden war**). Nicht weniger als 16 andere Fälle werden berichtet, wo das Wortgedächtnifs verloren ging, obwohl der Ausdruck der Gesichtszüge, so wie die Pantomime der Patienten auf das Unzweideutigste darthaten, dafs ihr Stillschweigen nicht Folge eines Mangels an Empfindungen und Vorstellungen war, sondern lediglich aus Unfähigkeit, diese auszudrücken, entstand. In allen diesen Fällen wurden organische Veränderungen des erwähnten Hirntheils gefunden. Auch das englische phrenologische Journal enthält zahlreiche Mittheilungen von englischen und schottischen Aerzten über organische Störungen des erwähnten Gehirntheils, in Verbindung mit Störungen des Sprachvermögens, über krankhafte Aeufserungen des letzteren bei Irren, über Affection oder zeitweiligen Verlust des Sprachsinns bei Fieberkranken und anderen leidenden Personen, welche über stechende Schmerzen oberhalb der Augen geklagt haben etc. Da ich mich schon so lange mit diesem Organ beschäftigt habe, so mufs ich mich begnügen, auf die betreffenden Aufsätze zu verweisen***).

Dr. Gregory, Prof. der Chemie an der Edinburgher Universität, hat mehrfach beobachtet, dafs Morphium eine besondere Wirkung auf das Sprachvermögen ausübt; er wünscht, dafs Aerzte, welche mit der Phrenologie vertraut sind, ihre Aufmerksamkeit auf die specifische Wirkung der verschiedenen Arzneimittel auf die Seelenfähigkeiten ihrer Patienten richten möchten, wodurch ein neues Feld der Untersuchung eröffnet und vielleicht mehr Licht auf manches Dunkel in der Psychologie geworfen werden würde. Auch Dr. Otto zu Kopenhagen hat

---

*) *Archives générales de Médecine*, VIII. *p.* 25 — 45.

**) Vom verstorbenen Hofrath Seiler sind mir zwei ihm in seiner Praxis vorgekommenen Fälle von Verlust des Sprachvermögens ohne Erlöschen der Vorstellungsfähigkeit, in welchen beiden die Section nach dem Tode eine Desorganisation der Gehirnwindungen oberhalb der Augenhöhlen gezeigt hat, mitgetheilt worden.

***) *Phrenological Journal*, *vol.* VIII. *p.* 189., IX. 17. 119. 250. 308. 414. 516 X. 86 118. 486. 566. XI. 156. 291. XIII. 344. XIV. 55. 133. 159. XV. 132. 241. 323. *Edinburgh medical et surgical Journal*, *No.* 117.

schon mehre Beobachtungen auf diesem Felde gemacht. Hinsichtlich des Einflusses des salzsauren Morphium auf das Sprachvermögen stimmt er mit Dr. Gregory überein, meint aber, dafs Tabak, Kaffee, Thee und Wein dieses Vermögen ebenfalls angenehm erregen, während Bier eine entgegengesetzte Wirkung äufsere; er beruft sich in dieser Beziehung auf den Unterschied der Lebhaftigkeit der Gespräche in Bier- und Weinhäusern.

Die Frage, ob ein Organ für Sprache in geringem Grade auch bei den Thieren existire, ist von Gall und Vimont vielfach untersucht worden. Nach ihnen scheint es allerdings, dafs einige Thiere die Fähigkeit besitzen, die Bedeutung von einzelnen articulirten Tönen zu merken, insofern sie selbst die Gefühle und Begriffe haben, welche sie ausdrücken. Es versteht sich aber, dafs die Hauptsprache der Thiere die der Mimik oder der Geberden ist.

Sehr grofs fand ich die Kennzeichen des Sprachsinns bei dem berühmten Sprachkenner Cardinal Mezzofanti in Rom, sowie bei mehren anderen Philologen. In den Sammlungen zu Dresden und Prag zeigen die Kopfabgüsse von W. v. Humboldt, Voltaire, Tasso, Wieland, Swift, Curran, Wordsworth, Roscoe, Mirabeau, Burke, Sir G. Smith, Falkenstein, Böttiger und Rammohun Roy den Sprachsinn grofs, die von Fraser und Herrn B. dagegen sehr klein.

XXXIV. *Vergleichungsvermögen,*

nach Gall vergleichender Scharfsinn.

Von der Veranlassung zur Aufstellung dieses Organs erzählt Gall Folgendes. Er kannte einen geistreichen Gelehrten, mit dem er sich häufig über philosophische Gegenstände zu unterhalten pflegte. Wenn dieser nun in Verlegenheit gerieth, wie er die Wahrheit seiner Behauptungen beweisen sollte, so nahm er jedesmal zu einem Gleichnisse seine Zuflucht. Auf diese Weise malte er gewissermafsen seine Ideen. Seine Gegner fanden sich dadurch öfters verwirrt und hingerissen, ein Erfolg, welchen er unmöglich durch seine Beweisgründe hätte bewirken können. Sobald sich Gall überzeugt hatte, dafs diefs ein charakteristischer Zug bei ihm sei, betrachtete er seinen Vorderkopf; denn er hatte schon gefunden, dafs die intellectuellen Fähigkeiten dort zu suchen seien, und sogleich fiel ihm eine kegelförmige Erhabenheit an dem oberen mittleren Theile des Stirnbeins

über dem Organe des Sachsinns auf. Nach dieser Beobachtung suchte Gall nach solchen Menschen, welche in ihren Gesprächen oder Schriften eine gleiche Methode befolgten, und richtete seine Aufmerksamkeit auf die Geistesart Derjenigen, welche eine ähnliche Bildung der Stirn zeigten. Die Folge davon war, dafs er sich zuletzt von dem Vorhandensein eines Organs oder Gehirntheils überzeugte, welches dazu führt, Analogieen und Aehnlichkeiten aufzufinden.

An den Köpfen von drei berühmten Predigern, die gewohnt waren, viel in Gleichnissen zu reden, und welche die Aufmerksamkeit ihrer Zuhörer durch den Gebrauch zahlreicher Vergleichungen mit Gegenständen aus dem gewöhnlichen Leben rege zu halten wufsten, fand Gall dieselbe Stirnbildung. „Der wenig gebildete Geist“, bemerkt er, „ist nicht im Stande, eine lange Reihe von Beweisgründen zu verfolgen, Gleichnisse und Parabeln aber verbreiten ein wohlthätiges Licht, bringen dieselbe Wirkung wie die Ueberzeugung hervor und reifsen die Mehrzahl der Menschen hin.“ „Gewöhnlich,“ fährt er fort, „hält man den Scharfsinn (*sagacité*) und den Witz (*esprit*) für sehr verschieden. Man behauptet, dafs der Scharfsinn darin bestehe, die Unterschiede (*contrastes*) aufzufassen, während der Witz die Aehnlichkeiten (*ressemblances*) entdecke. Da aber Derjenige, welcher die Aehnlichkeiten bei verschiedenen Gegenständen auffindet, nothwendig auch die Unterschiede auffafst, so folgt daraus, dafs beide Fähigkeiten nur Modificationen einer und derselben Grundkraft sind“. Die Benennungen: Scharfsinn und Vergleichungsgeist (*perspicacité, sagacité*) scheinen Gall diese Verrichtungen des Geistes gut zu bezeichnen. Er bemerkte, dafs Diejenigen, welche die oben beschriebene Stirnbildung in auffallendem Grade zeigten, eine gute Auffassungsgabe hatten, leicht über die Beziehungen der Dinge und der Begebenheiten zu urtheilen wufsten und sich gewöhnlich als treffliche Geschäftsleute erwiesen. Bei Kindern, die eine solche Entwickelung hatten, fand Gall eine gröfsere Vorliebe für Fabeln als für andere Erziehungsmittel.

Die Büsten und Portraits von Lafontaine zeigten ihm das genannte Organ besonders grofs. Auch fand er sehr hervortretende Kennzeichen desselben an dem berühmten Prediger Hufnagel und, wie er sagt, mit wahrer Freude an der Stirn von Göthe, dessen Schriften zahllose Beweise von Zusammenstellungen und Vergleichungen liefern.

Nach Gall trägt der Einflufs dieses Organs sehr viel zum poetischen Talente bei; auch fand er es an den antiken Büsten Derjenigen grofs, welche sich durch ihren Scharfsinn ausgezeichnet haben, wie Cato, Solon, Mäcen u. s. w. Er fragt nun: „was kann der Zweck des Schöpfers gewesen sein, diese Anlage auf die Mittellinie zu stellen, wo gerade alle die wichtigsten Organe liegen?“ „Die ganze Erziehung des Menschen,“ giebt er zur Antwort, „fängt mit Vergleichungen an; der Mensch hat einen natürlichen Hang, seine Empfindungen mit den Eindrücken, die er von aufsen erhält, und diese Eindrücke wieder mit seinen inneren Empfindungen zu vergleichen. Durch diese Vergleichungen werden die Empfindungen und Eindrücke in Begriffe und Bilder verwandelt, und die Sprache, die sonst eine blofse Sammlung von Lauten sein würde, wird dadurch belebt und gleichsam personificirt. Eine solche Sprache setzt den Menschen in den Stand, sich Anderen mitzutheilen, das heifst, ihnen seine Empfindungen zu malen, und diefs ist der Charakter aller ursprünglichen Sprachen, der Ursprung der Hieroglyphen und aller Zeichen, welche mehr oder weniger die auszudrückenden Gegenstände nachahmen. Aus gleichem Grunde bedienen sich noch heut zu Tage alle ungebildeten Menschen, um ihre Empfindungen einander mitzutheilen, der Bilder; sie malen z. B. ein Herz, aus welchem Flammen hervorbrechen, oder welches ein Pfeil durchdringt u. s. w., und diefs ist endlich auch der Ursprung der Mythologie“.

„Der Mensch, indem er die Eindrücke, die er von aufsen erhält, unter einander vergleicht, sucht sie in der Sprache nachzuahmen; so sagt er z. B.: das Pferd wiehert, der Löwe brüllt, das Schaf blökt, der Frosch quakt, der Bär brummt, der Hund bellt, der Wolf heult, die Katze miaut, die Turteltaube girrt, das Schwein grunzt, die Henne gluckt, die Schlange zischt, die Glocke klingt, der Donner rollt u. s. w., lauter Wörter, welche die Naturlaute selbst nachahmen. Auf diese Weise sind viele Wörter in den ursprünglichen Sprachen entstanden und in die abgeleiteten übertragen worden. Auf ähnliche Weise verfährt der Mensch hinsichtlich seiner eigenen Empfindungen, er gewöhnt sich mit derselben Leichtigkeit an die Eindrücke, die er von aufsen erhält. Die inneren Empfindungen liefern daher unserer Sprache eben so vielen Stoff wie diese, denn man fühlt das Bedürfnifs, dieselben zu malen und darzustellen, und die Gleichnisse, womit man äufsere Gegenstände bezeichnet, werden

ebenso häufig von den Empfindungen hergeleitet, wie diejenigen, womit man diese letzteren malt, aus der äufseren Welt genommen werden. Wir sagen: das Blut kocht; das Herz zittert und schlägt; die Seele geräth in Flammen, entzündet sich, wird zu Eis, erstarrt; die Schönheit verwelkt; das zerreifst mir die Seele; das durchbohrt mein Herz; der Geist durchdringt; er hat einen leichten, einen schwerfälligen Geist, feine, stumpfe Sinne, ein verdorbenes, hartes, gebrochenes, weiches Herz, einen reifen Verstand, eine gebeugte Seele; — ebenso sagt man aber auch: es ist trauriges Wetter; das Meer zürnt; die Wogen brausen; die Winde sind in Wuth; die Eiche trotzt den Stürmen; der Rost nagt am Eisen; die Sonne belebt; die Natur erwacht; die Weide liebt die Nässe; die Weinrebe scheut den Frost u. s. w. — Fast alle Sprüchwörter und allgemein gebräuchlichen Redensarten sind Vergleichungen, Annäherungen und durch unwillkürliche Beobachtungen entstanden, wie z. B. folgende: ein verbranntes Kind scheut das Feuer, — der Apfel fällt nicht weit vom Stamme, — Noth bricht Eisen, — den Vogel erkennt man an den Federn, — das Ei will klüger sein als die Henne, — den Bock zum Gärtner machen, — das Pferd hinter den Wagen spannen, — Wasser in den Brunnen tragen, — man mufs das Eisen schmieden, weil es warm ist, — man soll den Teufel nicht an die Wand malen, — viel Geschrei und wenig Wolle, — oft steckt der Wolf im Schafpelz u. s. w.“

„Man begreift nun, warum die alten Aegypter, sowie auch Pythagoras und andere Männer, die dem Volke verständlich sein wollten, ihre Lehren in Allegorieen und Apologieen hüllten, woran auch die Bibel so reich ist. Welcher Philosoph hätte besser zu den Ehrgeizigen reden können als Petrarch, als er ihnen sagte: wer nach Macht und Gröfse strebt, um in Ruhe und Behaglichkeit zu leben, gleicht Dem, der auf einen hohen Berg zieht, um dem Winde und den Gewittern auszuweichen“.

„Aesop, welcher die Maske der Allegorie und das Anmuthige der Fabel für seine Lehren wählte, wurde am Hofe des Krösus mehr angehört als der strenge Solon. Ein Senator stillte einst durch eine Fabel den Aufruhr des römischen Volkes, welchen die Weisheit und die Macht der Consuln nicht unterdrücken konnten. Und die Höflinge Ludwig's XIV. liefsen sich leichter durch Lafontaine's Gleichnisse, durch Molière's komische Dichtungen

und durch La Bruyère's scharfe Gemälde bessern als durch Pascal's erhabene und tiefe Gedanken".

„Man darf behaupten, daſs die Erziehung des Menschengeschlechtes hauptsächlich durch die Thätigkeit des vergleichenden Scharfsinns befördert wird. Deſshalb wird man es auch begreifen, warum es die Natur in die Mittellinie gestellt hat".

Von diesem Organe lehrt auch Combe, daſs es die Fähigkeit verleihe, Aehnlichkeiten und Analogieen aufzufinden. Der Tonsinn kann verschiedene Töne, der Farbensinn verschiedene Farben vergleichen, durch das Vergleichungsvermögen aber wird eine Farbe und ein Ton, eine Form und eine Farbe mit einander verglichen; eine Fähigkeit, welche die anderen Kräfte für sich allein nicht besitzen. Nach Spurzheim wäre der groſse Zweck dieses Vermögens der, abstracte Ideen zu bilden, zu generalisiren und Harmonie in die Thätigkeiten der anderen Organe zu bringen. Der Farbensinn vergleicht verschiedene Farben unter einander und empfindet ihre Harmonie, das Vergleichungsvermögen aber macht uns das Verhältniſs der Farben zu dem darzustellenden Gegenstande klar. Es verwirft heitere Farben bei einer traurigen Gelegenheit als unpassend. Die Musik hat ihre besonderen Gesetze, und der Tonsinn vergleicht die Töne. Das Vergleichungsvermögen aber wählt die Musik je nach den Verhältnissen, unter welchen sie aufgeführt werden soll. Es tadelt die Tanzmusik in einer Kirche, das Spazierengehen in kostbaren Kleidern bei kothigem Wetter, das Aufstellen von kostbaren Meubles neben ordinären. Es empfindet auch das Verhältniſs zwischen höheren und niederen Gefühlen und zieht die ersteren vor. Es kann jedoch ohne die vorhergehende Thätigkeit der anderen Vermögen keinen Einfluſs haben und nicht auf sie wirken, wenn sie unthätig sind. Hierdurch ist es erklärlich, daſs einige Personen Geschmack und gutes Urtheil in einzelnen Richtungen und nicht in anderen äuſsern. Derjenige, der zu wenig Ehrfurcht hat, ist hinsichtlich der Anwendung derselben oft nicht vorsichtig genug. Er verspottet leicht, was andere Menschen achten. Jemand aber, der Ehrfurcht und Vergleichungsvermögen zugleich groſs besitzt, wird ersteres Gefühl in Harmonie mit seinen anderen Kräften zu bringen trachten.

Combe berichtet ferner: „Dieses Vermögen bedingt auch etwas, was man manchmal mit dem Namen einer Folgerung belegt.

obgleich es von den strengen genauen Schlüssen einer gesunden Logik gar sehr abweicht; es sucht nämlich zu beweisen, dafs eine Sache von dieser oder jener Beschaffenheit sein müsse, weil sie einer anderen gleicht, die so und so beschaffen ist; kurz: es schliefst nach Analogie und verwechselt leicht Erklärung mit Beweis. Die Neigung dieses Vermögens geht, wenn es schwach ist, blofs dahin, die Aehnlichkeiten, nicht aber die Unterschiede der Dinge wahrzunehmen, und da manchmal bei Uebereinstimmung in hundert Punkten die Verschiedenheit in einem einzigen das ganze Gewicht der Analogie aufhebt, so giebt es keine Schlüsse, die öfter falsch und oberflächlich wären, als die von Leuten, bei denen das Vergleichungsvermögen das vorherrschende Verstandesorgan bildet, ohne doch an und für sich grofs zu sein".

Watson hat eine andere, abweichende Ansicht von diesem Organe, dessen Grundverrichtung er in der Wahrnehmung von Zuständen zu finden glaubt, z. B. solchen, wie: lebendig, todt, warm, kalt, gesund, krank. So soll es die Zustände, in welchen sich Geschöpfe oder auch leblose Gegenstände befinden, unter einander vergleichen, wie es der Formensinn mit den Formen, der Farbensinn mit den Farben thut u. s. w. „Bei allen speciellen Erkenntnifsfähigkeiten", sagt er, „ist die Vergleichung blofs eine besondere Art von Thätigkeit derselben, und es ist gegen alle Analogie, das Vergleichungsvermögen einem anderen Organe als dessen Grundverrichtung zuzuschreiben. Das in Rede stehende Organ wird daher wohl irgend eine specielle Erkenntnifs bedingen, welche von denen der anderen Organe verschieden ist, wefshalb es nur seine eigenen Wahrnehmungen vergleichen wird, wie es bei einem jeden der intellectuellen Vermögen geschieht. Wenn wir das Wort „Mann" aussprechen, so nehmen wir nur den Gegenstandsinn in Anspruch; wir reden von einem Wesen, welches da ist, ohne dessen Gestalt, Gröfse, Farbe und Gewicht anzugeben, ohne seine Handlungen zu berühren, und ohne uns um seinen Zustand zu kümmern. Sagen wir: „der Mann geht", so fügen wir einen neuen Gedanken, den des Gehens, hinzu; bei diesem Ausspruche nehmen wir den Thatsachensinn zu Hülfe, welcher Handlungen und Ereignisse wahrnimmt. Sagen wir: „der grofse Mann geht", so berühren wir Gröfsensinn, Gegenstandsinn und Thatsachensinn, oder sagen wir: „der schwarze Mann fährt", so vereinen sich Farbensinn, Gegenstand-

sinn und Thatsachensinn, um unsere Ideen zu äufsern oder zu verstehen, Gesetzt aber, dafs man uns sagte: „der elende Mann geht über die Strafse", so haben wir zuerst den Mann, — zweitens seinen Zustand, elend, — und drittens seine Handlung, das Gehen; welches Organ nimmt nun hier Kenntnifs von seinem Zustande? Offenbar mufs es ein von den beiden anderen verschiedenes Organ sein, weil der Geist sich den Mann vorstellen kann, ohne seine Handlung, wie er sich den Mann und die Handlung zu denken vermag, ohne seinen Zustand zu berücksichtigen, und wiederum seinen Zustand, ohne seine Handlung in's Auge zu fassen; sein Zustand ist folglich eine dritte und getrennte Sache, welche als die Kenntnifs vervollständigend hinzugefügt ist. Ferner: gesetzt, wir erführen, dafs Herr A. und Fräulein B. vorige Woche am Altare der Pfarrkirche getraut worden wären, so würde diese Nachricht einmal an das Organ des Gegenstandsinns gerichtet sein, welches Herrn A. und Fräulein B. als Individuen und den Altar und die Kirche als vorhandene Dinge erkennt; ferner würde der Ortsinn uns von der Stelle der Heirath, der Zeitsinn von dem Tage derselben Nachricht geben; aber in diesem Allen ist noch nichts von dem Zustande der Beiden gesagt. Gesetzt nun, wir begegneten ihnen, wie sie eben die Kirche verliefsen, und wünschten ihnen viel „Glück" zu ihrem „neuen Zustande oder Verhältnisse", so ist es einleuchtend, dafs nun gewisse von den vorigen verschiedene Begriffe hinzugekommen sind. Wir betrachten sie nun in „dem Verhältnisse der Verheirathung" und drücken unseren Wunsch aus, dafs sie in diesem Zustande glücklich sein mögen".

Auf diese Ansicht Watson's hat Spurzheim erwidert, dafs schon das Wesentlichste davon in seiner Beschreibung des Vergleichungsvermögens enthalten sei. „Von den Beispielen", sagt er, „gehört hierher: ein junges Pferd, aber nicht: ein lebhaftes Pferd, da letztere Eigenschaft, sowie jede Bewegung, durch den Thatsachensinn wahrgenommen wird. Die Allgemeinheit der Attribute und aller abstracten Ideen und allgemeinen Begriffe wird durch das Vergleichungsvermögen erkannt. Wollte man daher seinen Namen mit einem anderen vertauschen, so könnte man es besser Abstractionsvermögen, Verallgemeinerungsvermögen nennen, als mit Watson Zustands- oder Verhältnifsvermögen, indem es unterscheidet, vergleicht, trennt, abstrahirt, aneinander fügt und verallgemeinert".

Spurzheim macht in der letzten amerikanischen Auflage seines Werkes: *„Phrenology“* weitere Bemerkungen über diesen Punkt. „Durch den Thatsachensinn“, meint er, „werden verschiedene Zustände wahrgenommen, da dieses Vermögen nicht allein die handelnden Zeitwörter, sondern auch die *verba neutra* und *passiva* anzeigt. Es erkennt, dafs Jemand geht, dafs er getragen wird, dafs er schläft, es nimmt die Vermählung zweier Personen wahr. Die Worte: jung, alt, gut, gerecht, oder umgekehrt, bezeichnen physische oder moralische Thatsachen, welche ebenfalls der Thatsachensinn erkennt“. Bei der weiteren Entwickelung seiner Ansichten erzählt Watson, dafs er durch eine sorgfältige Untersuchung der Werke derjenigen Schriftsteller, welche dieses Organ in einem grofsen Grade besitzen, eine eigenthümliche Neigung, besondere Reihen von Ideen hinsichtlich der Beschaffenheit oder der Zustände der äufseren Natur und der inneren Gefühle zu beschreiben und zu vergleichen, entdeckt zu haben glaube, während in den Werken derjenigen Autoren, welche dasselbe nur gering besitzen, diese Eigenthümlichkeit nicht zu bemerken sei, obgleich sie einen gewissen Hang zeigten, andere Ideenreihen zu beschreiben und zu vergleichen. Er vermuthet daher, dafs dieses Organ solche Ideen wahrnehme, sie im Gedächtnisse bewahre und vergleiche, sowie der Formensinn die Gestaltungen u. s. w.

Wie Combe erwähnt, stimmen Vimont und Watson hierin überein, obwohl Vimont selbst sagt, dafs Watson's Ansicht im Grunde dieselbe sei, wie die von Gall. Vimont nennt dieses Organ *comparaison ou appréciation de l'état des choses* und erklärt die Function desselben auf folgende Weise: „Legt man ein Stück Eis in ein Gefäfs über Feuer, so nehmen Formen-, Gröfsen- und Farbensinn diese Erscheinung wahr; wenn es aber schmilzt, so erkennt der Thatsachensinn die Veränderung. Alle diese Wahrnehmungen aber können stattfinden, ohne dafs die Idee von einer Aehnlichkeit zwischen der nunmehrigen Flüssigkeit und demselben Zustande anderer Stoffe, wie des Bleies, Quecksilbers und der Milch, aufsteigt. Welche Fähigkeit ist es denn, die den Zustand eines Körpers im Vergleiche zu dem eines anderen auffafst, um die Eigenschaften zu erkennen, die durch Beiworte bezeichnet werden? Ohne Zweifel ein Organ *de l'appréciation de l'état des corps, mais avec l'idée de rapprochement ou de relation.*“

Broussais bestätigt in einer sehr interessanten Abhandlung über dieses Organ die Erfahrungen Gall's, die er auf eine geistreiche Weise und durch viele Beispiele zu erklären sucht. Im Ganzen weichen seine Ansichten nicht sehr von denen Combe's ab, und er bezeichnet ebenfalls das fragliche Vermögen als dasjenige, welches über die Urtheile der anderen urtheilt. Er meint aber, dafs die übrigen Phrenologen die Thätigkeit dieses Organs zu sehr auf die Functionen der eigentlichen Erkenntnifsfähigkeiten, nämlich auf die Wahrnehmungen der Aufsenwelt, beschränkt haben, während sich doch sein Einflufs ebenso sehr auf unsere inneren Eigenschaften, z. B. solche, welche wir mit den Worten Liebe, Hafs, Stolz, Bescheidenheit, Aerger u. s. w. bezeichnen, erstrecke. Auch glaubt er, dafs die Bildung von Abstractionen vorzüglich durch die Thätigkeit dieses Organs geschehe. So interessant und vielseitig seine Bemerkungen sind, so scheint es mir doch, dafs es auch ihm nicht gelungen ist, das Vergleichungsvermögen als die specielle Function eines Gehirnorgans unwiderleglich darzustellen.

Ich hielt es für rathsam, hier verschiedene phrenologische Autoritäten für sich sprechen zu lassen, und beschränke mich für meine Person auf einige wenige Bemerkungen.

Nicht zu leugnen ist es, dafs viele Menschen eine grofse Neigung offenbaren, in Gleichnissen zu reden und überhaupt Gebrauch von der Analogie zu machen. Auch liebt man allgemein Fabeln, Parabeln und Sprüchwörter. Sie sprechen die Aufmerksamkeit Derjenigen an, welche kaum im Stande sind, streng logische Schlüsse zu ziehen. Diefs ist aber gröfstentheils dadurch zu erklären, dafs das Schlufs- oder Folgerungsvermögen bei den meisten Menschen am wenigsten entwickelt ist, und theilweise auch dadurch, dafs die bildlichen Erklärungen die Auffassungsfähigkeiten, sowie die Gefühle, angenehm in Anspruch nehmen und die Menschen in den Stand setzen, sich in manche eigene Erfahrung des Lebens zurückzudenken. Auf diese Weise, durch Berufung auf allgemein bekannte Dinge, werden gewohnte Empfindungen und Vorstellungen erweckt und diese als Mittel benutzt, um neue damit zu associiren. Durch die Anwendung von reinen Beweisgründen wird man hingegen in die Nothwendigkeit versetzt, den Geist mit vielen, vielleicht neuen Gegenständen und mit all ihren besonderen Verhältnissen zu beschäftigen und streng darüber zu urtheilen, — eine Arbeit, die eine grofse Concentration

des Denkens verlangt, und welcher, wie gesagt, nur Wenige ganz gewachsen sind.

Vor Allem scheint es mir nothwendig, die Neigung, Aehnlichkeiten aufzusuchen und blofs nach Analogie zu urtheilen, von der höheren Fähigkeit, Vergleichungen bei der Bildung von Vernunftschlüssen, sowie gute Gleichnisse und Analogieen als passende Erklärungsmittel anzuwenden, zu unterscheiden. Erstere darf man wie ich sogleich zeigen werde, wohl als eine natürliche Thätigkeitsäufserung verschiedener Erkenntnifsfähigkeiten und Gefühle, besonders derjenigen, die stark entwickelt sind, und zugleich als eine geringere Aeufserung der Urtheilskraft betrachten, während letztere noch aufserdem viel Scharfsinn und eine umfassende Kenntnifs der zu behandelnden Gegenstände verräth, folglich auch die Thätigkeit der höchsten Denkkräfte erfordert. Dafs sich aber diese Denkkräfte auf ein specielles Vergleichungsvermögen reduciren lassen, das von dem Schlufs- oder Inductionsvermögen gänzlich zu trennen sei, mufs ich sehr bezweifeln.

Solche einfache Vergleichungen, wie die zwischen einem Tone und einer Farbe, auf welche sich Spurzheim und Combe berufen, haben gewifs mit dem höheren Denken nichts zu thun, oder wenn sie es hätten, so würde mir die phrenologische Lehre über die Functionen der einzelnen Erkenntnifsfähigkeiten, wie wir sie betrachtet haben, einen Widerspruch zu enthalten scheinen.

Es wird angenommen, dafs der Tonsinn alle verschiedenen Töne wahrnehme und sie unter einander vergleiche, dafs durch den Farbensinn Aehnliches hinsichtlich der Farbenwahrnehmung geschehe u. s. w. Wenn nun in Folge eines Naturgesetzes den Tonsinn ein weicher Mollton angenehm afficirt, und wenn ferner eine sanfte Farbe eine ähnliche Wirkung auf die Fähigkeit der Farbenauffassung hervorbringt, so scheint es mir einfach genug, dafs sich diese Eindrücke im Gedächtnifs zusammenreihen, so dafs beim Denken an die eine angenehme Empfindung die Erinnerung an die andere sich anschliefst. Auf ähnliche Weise kann man die Vergleichung zwischen der Wahrnehmung von schönen und angenehmen oder häfslichen und unangenehmen Erscheinungen der Aufsenwelt und den verschiedenen heiteren oder trüben Zuständen des Gemüths erklären. Diejenigen Eindrücke, welche verwandte Empfindungen verursachen, stellen sich bei der Auffassung zusammen, wobei wohl starke Contraste gewöhnlich von

selbst auffallen mögen. Auf diese Weise wird das objectiv Traurige als Symbol der subjectiven Trauer genommen u. s. w. Die dunkle schwarze Farbe wird natürlich mit dem Tode in eine Kategorie gestellt, und der Anblick der ersteren wird häufig hinreichen, die Gedanken auf den letzteren zu lenken. Das von Spurzheim angeführte Beispiel von der Function eines besonderen Organes des Vergleichungsvermögens, dafs es nämlich Tanzmusik in einer Kirche verdammen würde, scheint mir nicht im Geringsten dafür zu sprechen. Die ernste Stimmung und die Gefühle der Ehrfurcht, welche das Innere einer Kirche hervorruft, führen wohl von selbst dazu, dafs man die erheiternde, zur Bewegung auffordernde Tanzmusik in einem solchen Gebäude unpassend findet. Hier sehe ich keinen Einflufs eines höheren Denkvermögens, und selbst ein Mensch von geringer Intelligenz mufs, wenn er andächtig ist, sich durch eine solche Disharmonie verletzt fühlen. Bei gewöhnlichen Vergleichungen zwischen moralischen und physischen Zuständen überhaupt und beim blofsen Gebrauche der Analogie als Ueberzeugungsmittel, wozu sie so häufig ganz falsch und von Solchen angewendet wird, welche Mangel an Scharfsinn und Unterscheidungsvermögen verrathen, kann der Phrenolog, wie es mir scheint, die Thätigkeit verschiedener Erkenntnifsfähigkeiten und der Gefühle erkennen, nicht aber die eines speciellen Organs, das zu den höchsten Denkkräften gehören soll Auch sagt Combe, dafs das Vergleichungsvermögen häufig zu falschen und oberflächlichen Urtheilen führe, und dafs es uns blofs zu Vergleichungen geneigt mache, ohne die Art derselben zu bestimmen. Jemand mit grofsem Ortsinn nimmt z. B. hiervon seine Gleichnisse her; ein Anderer, bei dem der Gestaltsinn vorherrscht, sucht von ihm seine Erläuterungen zu entlehnen u. s. w. Bei keinem der angeführten Beispiele finde ich den strengen Beweis eines speciellen Vergleichungsvermögens, zu dessen Verrichtungen, nach Spurzheim, es auch gehören soll, abstracte Ideen zu bilden, die Allgemeinheit der Attribute zu erkennen, Harmonie unter die Thätigkeitsäufserungen der anderen Organe zu bringen, zu generalisiren und die Unterschiede der Gegenstände zu bemerken. Hier findet man ja vielerlei unter einander, und vorzüglich auch die höchsten Verstandeskräfte bezeichnet; aber die Definition einer speciellen Anlage im phrenologischen Sinne wird nicht damit gegeben. Auch macht ja Spurzheim keinen Unterschied zwischen dem oberfläch-

lichen Generalisiren aus einzelnen individuellen Erfahrungen, welches so häufig vorkommt, und dem Erkennen der allgemeinen Gültigkeit von einzelnen grofsen Wahrheiten in der physischen oder moralischen Welt.

Es bleibt nun noch eine Frage wenigstens kurz zu berühren. Watson scheint das fragliche Organ zu den Erkenntnifsfähigkeiten zu rechnen, indem es die Wahrnehmung von Zuständen, wie: kalt, gesund, krank etc., bewirke; er reiht es daher zu dem Spurzheim'schen Gegenstand- und Thatsachensinn. In den phrenologischen Werken, welche Spurzheim in England herausgegeben hat, unterliefs er es, eine phrenologische Erklärung über das Zustandekommen der Begriffe von Zuständen, die durch Beiworte bezeichnet werden, zu geben. Aus seinen Bemerkungen über Watson's Ansicht geht jedoch hervor, dafs er diese Wahrnehmung von Zuständen seinem Thatsachensinne zuschreibt, ohne, wie es mir scheint, zu bedenken, dafs diese Ansicht wenigstens seine Lehre von den speciellen Erkenntnifsfähigkeiten vollständiger machen würde; denn giebt es wirklich, wie Spurzheim behauptet, eine besondere Anlage für die allgemeine Auffassung von Gegenständen, wie sie durch die Nennworte der Sprache ausgedrückt sind, und ein anderes für die Thatsachen oder Handlungen, wie sie die Zeitwörter bezeichnen, so dürfte man wohl auch ein drittes vermuthen für die Wahrnehmung der Zustände oder Eigenschaften, wie sie die Beiworte angeben.

Ich habe jedoch schon zu zeigen versucht, dafs man bei consequenter Durchführung der phrenologischen Lehre keinen concreten Begriff von Gegenständen oder Thatsachen der physischen oder moralischen Welt ohne die Vermittelung der verschiedenen Erkenntnifs- und Gefühlsanlagen erhalten kann. Dessenungeachtet habe ich gezeigt, wie empirische Beobachtungen zu der Annahme berechtigen, dafs es, nebst verschiedenen Fähigkeiten für specielle Wahrnehmungen, deren jede wohl auch, *sui generis*, specielle Abstractionen bildet, auch einen Gehirntheil giebt, der bei dem Zustandekommen von abstracten, zusammengesetzten Vorstellungen und bei der Bildung von allgemeinen Begriffen insbesondere betheiligt ist. Ob es aber drei äufserlich erkennbare Abtheilungen oder Organe in der Faserung des mittleren Stirntheils gebe, welche drei verschiedenen Richtungen in der Fähigkeit zur Bildung allgemeiner Begriffe entsprechen, jenachdem die Begriffe vorzugsweise auf äufsere

Gegenstände, nur als solche, oder auf die Thätigkeiten derselben oder endlich auf ihre inneren Zustände Bezug haben, wage ich nicht zu entscheiden. Von der einen Seite betrachtet, dürfte jedoch diese Ansicht Watson's die Neigung, Vergleichungen zwischen physischen und psychischen Zuständen zu machen, gewissermafsen erklären. Denn liegen hier zwei Organe beisammen, das eine für die allgemeine Auffassung oder Bildung von Begriffen, welche auf die Aufsenwelt, das andere für die, welche auf innere Zustände Bezug haben, so könnte diefs, wenn beide Organe grofs sind, nach physiologischen Gesetzen, wonach die Thätigkeit eines Organs das zunächstliegende am meisten anregt, auf natürliche Weise zu den von Gall und Anderen beobachteten Geistesrichtungen führen. Ich mufs mich aber vor der Hand damit begnügen, die phrenologischen Theorieen angegeben zu haben, und darauf beschränken, das Resultat eigener empirischer Beobachtungen kurz zu erwähnen.

Allerdings habe auch ich die von Gall beschriebene Neigung, in Bildern zu reden und weit mehr nach Analogie als durch logische Schlufsfolgerungen zu urtheilen, stets da bemerkt, wo dieser mittlere obere Stirntheil besonders entwickelt war, während die zur Seite und die nach aufsen liegenden sich gering zeigten, und insofern habe ich Grund, hier den Sitz eines besonderen Organs zu vermuthen. Wenn ich nun kein specielles Organ des Vergleichungsvermögens an und für sich anerkennen kann, so scheint es mir, nach meiner Erfahrung zu urtheilen, dafs der fragliche Gehirntheil die Fähigkeit des Nachdenkens über verschiedene concrete Erfahrungen und der Bildung von abstracten Begriffen, insbesondere über solche, die auf eigene innere Zustände und auf psychologische Thatsachen überhaupt Bezug haben, mitbedingt. Dafs die Bildung von abstracten Begriffen Vergleichungen in sich schliefst, ist klar. Alle Abstractionen sind relativ und aus verschiedenen individuellen Erfahrungen abgezogen, wie z. B. die Begriffe: physische oder moralische Gröfse, Krankheit, Gesundheit, Jugend, Ehre etc. zur Genüge beweisen. Wie ich mich schon früher ausgesprochen habe, liegt es nicht in meinem Plane, eine vollständige Theorie der Verstandesthätigkeiten zu versuchen. Ich wünsche vor Allem die Aufmerksamkeit der Phrenologen auf die Ansichten und Erfahrungen der verschiedenen Beobachter zu lenken und zu neuen Forschungen über die Verrichtungen dieses Stirntheils

in's Besondere aufzumuntern. Die Benennung dieses Organs ist jeden Falls nicht passend. Ich wiederhole nur schliefslich, dafs Gall's empirische Beobachtungen sich im Ganzen bestätigen, wenn auch die Theorieen noch in mancher Hinsicht unklar und wenig befriedigend sind

Als Beispiele einer starken Entwickelung dieses Stirntheils bei Menschen, welche die beschriebenen Geistesrichtungen geäufsert haben, finden sich in den oftgenannten Sammlungen die Kopfabgüsse und Masken von Heinrich IV., Göthe, Lafontaine, Mirabeau, Franklin, Curan, Swift, Fox, Pitt, Roscoe und dem Oberhofprediger von Ammon. Auch zeigen die Portraits von Jean Paul diese Stirnbildung in auffallendem Grade.

XXXV. *Schlufsvermögen,*

nach Gall metaphysischer Tiefsinn.

Dieses Organ liegt auf dem oberen Theile der Stirn zu beiden Seiten des vorigen. Wenn es sehr grofs ist, so hat die ganze mittlere obere Partie ein breites hervorragendes Ansehen. Schon lange hatte Gall bemerkt, dafs Menschen, denen man einen grofsen philosophischen Geist zuschrieb, die oben beschriebene Stirnbildung zeigten. Diefs fand er auffallend bei Sokrates, Demokritos, Baco, Montaigne, Galilei, La Bruyère, Leibnitz, Condillac, Diderot, Mendelsohn etc.

„Die Richtung des tiefen Geistes", bemerkt er aber, „ist nicht immer dieselbe. Einige Denker beschäftigen sich mit der materiellen Welt, andere mit der geistigen; einige suchen das Vorhandene zu erkennen und die Bedingungen, durch welche es existirt, zu ergründen; ihrem Nachdenken liegt Beobachtung zu Grunde, und sie erforschen den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung. Andere hingegen verachten die materielle Welt und erheben sich in die geistige, sie erfinden eine Welt von idealen Wesen für sich, betrachten den Geist in seinen Wirkungen als Geist und berücksichtigen nicht die materiellen Bedingungen seiner Verrichtungen. Sie suchen nach allgemeinen Wahrheiten und Principien, und alles Existirende mufs mit ihren allgemeinen Ideen übereinstimmen. Diefs sind die Ideologen und Metaphysiker".

Schon in Wien kannte Gall einige Männer von ausgezeichneten intellectuellen Fähigkeiten, welche eifrige Anhänger von Kant

waren. Die zu grofse Allgemeinheit ihrer Behauptungen verursachte den Glauben bei ihm, dafs sie ohne praktischen Nutzen seien. Ihr Lehrsatz z. B., dafs Zeit und Raum nur eine Form sei, welcher unser Verstand unterworfen wäre, schien ihm von einer solchen Allgemeinheit, dafs derslbe weder in Wissenschaft noch Kunst eine Anwendung finden könne. Aus diesem Grunde konnte er sich nie mit ihnen verständigen. Sie warfen ihm, wie später andere Anhänger der transcendentalen Philosophie in Deutschland, vor, sich nicht über die letzte Stufe der Beobachtung erheben zu können. Er machte ihnen dagegen den Vorwurf, dafs sie sich in's Unbestimmte und über die Grenzen der sichtbaren Welt verlören, die Gesetze der Körperwelt nach denen der Geisterwelt bestimmen wollten und die ganze äufsere Welt mit den vermeintlichen, aus ihrem Inneren genommenen Materialien construirten, statt die Beobachtung zur Grundlage ihrer Vernunftschlüsse zu machen. Auf seinen Reisen bekam Gall den nach Kant's Tode von dessen Kopfe genommenen Gypsabgufs zu sehen, und mit Freuden erkannte er das Hervorragen der angegebenen Theile der Stirn. Später hatte er Gelegenheit, noch gröfsere Hervorragungen derselben an den Köpfen von Fichte und Schelling zu bemerken. Bei den zahlreichen Anhängern dieser Philosophen, die nur die Worte des Meisters wiederholen, konnte Gall natürlich keine Bestätigung seiner Beobachtungen suchen.

„Obwohl die Speculationen dieser erhabenen Philosophie dem Menschen, so lange er auf dieser Erde wohnen mufs, keinen grofsen Nutzen gewähren wird", meint Gall, „so wird man durch sie doch öfters gezwungen, die Tiefe des menschlichen Geistes zu bewundern, wenn man diese Männer, wenn auch nicht durch die alleinige Kraft der Vernunftschlüsse, doch durch Inductionen aus einer kleinen Zahl von Thatsachen immer weiter und weiter gehen und Wahrheiten entdecken sieht, denen der Naturforscher nur nach zahlreichen und mühsamen Erfahrungen seine Zustimmung zu geben wagt. Indessen sind diese ebenso bewundernswerthen als seltenen Resultate wohl sehr glänzende Lichtstrahlen, die man aber nur sehr schwer von den Irrlichtern unterscheiden kann, die gewöhnlich das Genie des Metaphysikers blenden. Uebrigens bin ich weit davon entfernt, zu leugnen, dafs auch die innere Anschauung ein Gegenstand der Beobachtung werden kann; wenn ich aber sehe, dafs diese Anschauung bei jedem Individuum zu anderen Schlüssen

führt und keine bestimmte Beobachtung zuläfst, — wenn ich sehe dafs mitten unter der Körperwelt und mitten unter Institutionen, welche auf die Materie gegründet sind, die Metaphysiker, wie Barkley schon vor mehr als einem Jahrhundert that, so weit gehen, selbst das Vorhandensein der Materie durch die kindischsten Sophismen in Zweifel zu ziehen, entweder um den Vorwurf des Materialismus von sich abzuwälzen, oder weil sie wähnen, durch eine solche Ungereimtheit sich über den bescheidenen Beobachter der Natur zu erheben, — wenn ich sehe, wie in allen Jahrhunderten die eben so eiteln als tiefsinnigen Versuche der Ideologen sich wechselweise zerstören und erneuern — wenn ich sehe, dafs die Metaphysiker von Profession eine grofse Abneigung gegen die Untersuchungen über den Menschen, so wie er ist, affectiren, so zweifle ich daran, dafs jemals eine solche Anwendung des metaphysischen Geistes auf irgend ein Verdienst, als auf das der blofsen Speculation, Anspruch machen kann".

„Die Alten fühlten wahrscheinlich, dafs diese Organisation den Hang veranlasse, sich mit Dingen zu beschäftigen, die über dem Kreise der Sinne und also auch über dem der Beobachtung liegen, und gaben defshalb ihrem capitolinischen Jupiter dieselbe Hervorragung in dem oberen vorderen mittleren Theile der Stirne".

An Gall's Ansichten über die Function dieses Gehirntheils hat Spurzheim Vieles auszusetzen. Erstens, dafs Gall von den mittleren und seitlichen Theilen der Stirn zugleich gesprochen habe, während die specielle Verrichtung beider nicht eine und dieselbe sei. Manchmal rage die eine, manchmal die andere hervor. Auch meint er, dafs die Benennung: metaphysischer Tiefsinn oder ***Profondeur d'esprit***, keine besondere Geisteskraft bezeichne. „Untersuchen wir daher", sagt er, „die auffallendste Fähigkeit bei den Metaphysikern. Ihr Zweck ist, das Wesen aller Dinge, selbst das von Gott und der unsterblichen Seele zu untersuchen; und durch welche Fähigkeit werden diese Versuche gemacht? Die Metaphysiker untersuchen bei ihren Bemühungen, die Phänomene zu erklären, nothwendiger Weise das Verhältnifs zwischen Ursache und Wirkung. Die Philosophen nehmen bei ihren Auslegungen der Naturerscheinungen durch Vernunftschlüsse stets eine Ursache an, oder setzen eine voraus, worauf sie ihren Gegenstand durch Induction des Geistes verfolgen". Spurzheim war daher der Meinung, dafs die specielle

Function der zu beiden Seiten des Vergleichungsvermögens liegenden Gehirntheile die sei, Ursachen zu erforschen und das Verhältnifs zwischen diesen und ihre Wirkungen zu betrachten; er glaubt ferner, dafs der Mensch dadurch geneigt werde, warum? zu fragen.

Der Gegenstandsinn und der Thatsachensinn, meint er, machen uns mit Gegenständen und Thatsachen bekannt. Das Vergleichungsvermögen erkenne ihre Identität (?), ihre Analogie oder Verschiedenheit, und die Fähigkeit, die wir jetzt betrachten, und welche er Causalität nannte, verlange die Ursachen aller Begebenheiten zu wissen. Folglich führen uns diese vermeinten Fähigkeiten, indem sie Schlüsse, Inductionen oder Folgerungen ziehen, zu allgemeinen Principien und Gesetzen und bilden den wahren philosophischen Verstand.

Combe, der den Ansichten Spurzheim's im Ganzen beigetreten ist, sie aber klarer und weiter entwickelt hat, sagt über dieses Vermögen: „Es heifst, dafs wir nur aus Erfahrung und durch Beobachtung der Unwandelbarkeit der Folge die Verbindung zwischen Ursache und Wirkung erkennen; diefs ist richtig, aber es giebt hierbei einen Unterschied zwischen dem Schlufsvermögen und den anderen Fähigkeiten. Das Dasein von Wärmestoff, als etwas, das in der Natur existirt, ist eine Sache für sich. Eine andere aber ist die Empfindung von Hitze, welche derselbe auf den menschlichen Körper hervorbringt. Ehe die Seele die Empfindung wahrnehmen kann, mufs die Hitze die Nerven berühren. Nach Wahrnehmung der Empfindung weifs die Seele aber noch immer nicht, was Wärmestoff selbst ist, oder wefshalb er jene erregende Eigenschaft besitzt. Sie weifs blofs, dafs überhaupt ein Wärmestoff, bestehe er, worin er wolle, existirt, und dafs derselbe im Stande ist, die Nerven auf eine besondere Art zu erregen, welche Erregung wir Hitze oder Wärme nennen. Dasselbe gilt vom Schlufsvermögen. Ehe die Seele wissen kann, dafs eine Ursache vorhanden ist, mufs sich dieselbe diesem Vermögen durch eine Wirkung kund gethan haben. Wärmestoff erzeugt durch die Nerven das Gefühl von Hitze, und das Vorhandensein eines Beispiels von Verursachung macht auf das Organ des Schlufsvermögens den Eindruck, dafs eine Ursache existirt. Denkt man sich einen gespannten Bogen, worauf ein Pfeil liegt, so behauptet man ganz richtig, dafs das Schlufsvermögen ohne vorhergehende Erfahrung nicht wissen könne, dafs der Pfeil fortgeschnellt wird, wenn die spannende Kraft plötzlich nachläfst. Der Bogen ist nämlich hier

ein Gegenstand, welcher nur den Gestalt-, Gröfsen-, Farben- und Gegenstandsinn anregt. Jetzt wird der Pfeil fortgeschnellt, der Bogen dehnt sich aus und wird nun Gegenstand des Thatsachensinns, welcher die Bewegung wahrnimmt. Aber aufser dem Wahrnehmen des Bogens und der Bewegung entsteht noch der Eindruck, dafs die Spannung des ersteren Ursache des Fortschnellens des Pfeiles war, und dieser Eindruck wird durch das Schlufsvermögen bedingt". (Diefs ist aber wohl nur eine sehr geringe Aeufserung des genannten Vermögens). „Der ungebildetste Mensch würde im festen Vertrauen auf eine gleiche Wirkung die Sache nachmachen. Gäbe man hingegen einem Affen Pfeil und Bogen, so würde er, selbst wenn er Zeuge von dem Nutzen dieser Instrumente wäre, indem er z. B. sähe, dafs man damit Obst, das er nicht mit seinen Pfoten erreichen könnte, von einem Baume schösse, diese Handlung doch nicht nachmachen. Das Thier besitzt Arme und Hände zum Benutzen des Bogens, es sieht allenfalls, wie die eine Erscheinung auf die andere folgt, aber es wird keine Idee von einer Wirkungskraft bei ihm erregt werden".

„Durch das Schlufsvermögen sehen wir mehr als das sinnlich Wahrnehmbare der Gegenstände; es entdeckt die Abhängigkeit der Phänomene von einander und gewährt uns die Idee der Ursache, als einer Kraft oder als etwas mehr denn das blofse Nebeneinanderstehen oder Aufeinanderfolgen. Es giebt uns auch die unwiderlegliche Ueberzeugung, dafs jede Erscheinung, jeder Wechsel in der Natur durch irgend etwas veranlafst ist, und leitet uns so stufenweise zu den Endursachen der Dinge. Bei den Handlungen der Menschen läfst es uns nach den Beweggründen forschen, aus denen sie hervorgehen. Es verleiht den tiefen, eindringenden Verstand und die Erkenntnifs der logischen Schlufsfolgerung im Argumentiren. Ueberhaupt fragt es bei jeder Gelegenheit: warum ist diefs so? und verleiht, wenn es grofs ist, (in besonderen Verbindungen) ein natürliches Genie für Metaphysik, politische Oekonomie und ähnliche Wissenschaften. Wenn es den Gegenstandsinn, den Thatsachensinn und das Vergleichungsvermögen bedeutend überwiegt, so führt es zu dem vagen, unbestimmten Generalisiren der Speculationen, welches für das praktische Leben nichts taugt. Daher werden auch Diejenigen, bei denen es vorherrscht, selten in der Gesellschaft glänzen. Ihr Ideenkreis ist zu abstract, als dafs er von gewöhnlichen

Menschen erreicht werden könnte; diefs fühlend, schweigen sie und werden oft als trocken, unbeholfen und selbst als dumm verschrieen. Grofser Mangel an diesem Organe macht den Menschen oberflächlich und hindert ihn, auf dem Gebiete der Wissenschaft wie im Geschäftsleben grofse, vielseitige Ansichten zu fassen. Nur das Zusammentreffende und nicht das Ursächliche in den Begebenheiten wird alsdann wahrgenommen. Manchmal eignen sich solche Leute für gewöhnliche Verhältnisse oder zur Ausführung von Plänen, welche ein höherer Verstand erdachte, ganz vortrefflich; vertraut man ihnen aber die Leitung irgend einer Staatsangelegenheit an, welche das Schlufsvermögen in Anspruch nimmt, so fällt es ihnen äufserst schwer, die natürliche Abhängigkeit der Dinge von einander zu begreifen und derselben gemäfs zu handeln. Blind für die Ursachen und die entfernten Folgen der Begebenheiten, bezeichnen sie alle Ergebnisse des höheren Verstandes, welche sie selbst nicht zu begreifen vermögen, als Träumereien. Sie verwerfen alle Principien als eitle Theorie und sind für gewöhnliche Aushelfe (*expedients*) sehr eingenommen, welche sie als das *beau idéal* der praktischen Weisheit betrachten".

Ich habe hier das Wesentlichste, was die Werke von Gall, Spurzheim und Combe über dieses Organ enthalten, mitgetheilt, um in der Kürze einen so klaren Begriff als möglich von ihren Ansichten über dessen Functionen zu geben. Broussais führt andere, vielleicht geistreichere Beispiele an, im Wesentlichen stimmt er aber mit Spurzheim überein. Gall blieb im Ganzen nur bei seiner Beobachtung stehen, dafs da, wo er den fraglichen Theil der Stirn im Vergleiche zu den daneben liegenden besonders hervorragend fand, sich eine besondere Neigung zu metaphysischen Speculationen kund gab. Von der Function eines besonderen Organs, bemerkt Spurzheim, kann bei Gall kaum die Rede sein; ob es aber Spurzheim und Combe besser gelungen ist, dieselbe fest und klar zu bestimmen, mufs ich bezweifeln. Gall selbst leitet in einer besonderen Abhandlung über „Causalität, Folgerungsvermögen oder *esprit d'induction*" diese hohen Ergebnisse des menschlichen Verstandes nicht aus einem Organe allein, sondern aus einer grofsen harmonischen Entwickelung der ganzen oberen vorderen Partie der Stirn her. Seine Worte sind:

„Die Natur wollte jedoch nicht, dafs unser Geschlecht stets und im Ganzen dem Irrthume unterworfen sei. Wohl hat Niemand

das Vorrecht, vor Täuschung gesichert zu sein, doch giebt es manchmal hinlänglich günstige Organisationen der vorderen oberen Theile des Gehirns, um das höchste Mafs der intellectuellen Fähigkeiten hervorzubringen. Sowie durch eine ungewöhnliche Entwickelung gewisser Theile der hinteren Region des Gehirns einige Personen sich der Herrschaft über andere bemächtigen, so sind diejenigen, welche die oben beschriebene Stirnbildung besitzen, berufen, die Lehrer des Menschengeschlechts zu sein. Mittels dieser Organisation strebt der wahre Philosoph nach Weltweisheit, und durch sie entsteht das Bedürfnifs und die Gabe, die Beziehungen, die zwischen der Wirkung, der Erscheinung und ihren Ursachen bestehen, zu entdecken, ein weites Feld für die Beobachtung zu umfassen und eine lange Reihe von Thatsachen zu verfolgen, die eine der anderen unterzuordnen, dieselben unter sich zu vergleichen, das Unbekannte durch das Bekannte zu finden, das zu entfernen, was zufällig ist, und das Beständige zu erkennen, die Gesetze der Phänomene zu bestimmen, die Principien festzustellen und die Folgerungen daraus zu ziehen, aus den besonderen Thatsachen und Folgen allgemeine Grundsätze abzuleiten, von den Wirkungen zu den Ursachen zurückzugehen und umgekehrt, die Nationen mit neuen Wahrheiten zu bereichern und wohlthätige Lichtstrahlen zu verbreiten, das Joch des Despotismus zu brechen und die Blendwerke des Betrugs zu vernichten".

Die Erfahrungen im Leben, so wie die mir bekannten Büsten und Portraits aller Derjenigen, welche durch die soeben beschriebenen hohen Geistesgaben berühmt gewesen sind, sprechen dafür, dafs sie Gall mit Recht als die Folge einer grofsen und ziemlich vollständigen Entwickelung der Stirn überhaupt und der ganzen oberen Partie derselben insbesondere betrachtet hat. Da aber die Erfahrung lehrt, dafs bei einer grofsen Entwickelung der unteren und mittleren Partieen der Stirn (mit Inbegriff des zuletzt besprochenen, mit Nr. 34 bezeichneten Theils) allerdings eine gewisse Vielseitigkeit im empirischen Wissen, bedeutende praktische Fähigkeiten, sowie einzelne Talente sich aussprechen können, während sich doch, wenn der Gehirntheil, um welchen es sich jetzt handelt, nicht ebenfalls eine grofse Entwickelung zeigt, eine gewisse Oberflächlichkeit, ein Mangel an Fähigkeit zu logischem Denken und zum Erforschen von allgemeinen Grundsätzen, sowie an Inductionsvermögen, bemerkbar

machen, so hat man Grund, diesem Gehirntheil eine nicht unwichtige Rolle bei den Verstandesoperationen zuzuschreiben. Ich mufs aber noch ausdrücklich erklären, dafs nur da, wo ich denselben in mehr oder weniger harmonischer Entwickelung mit den anderen obenerwähnten Stirntheilen beobachtet habe, mir wirklich grofse Verstandesfähigkeiten aufgefallen sind, und diese Organisation findet man bei Menschen, welche die Fähigkeit zeigen, den Zusammenhang der Dinge zu erforschen, die erlangten Kenntnisse zu überblicken und systematisch zu ordnen und Grofses in den physikalischen und moralischen Wissenschaften zu leisten.

Man könnte hier vielleicht der Meinung sein, dafs eine gewisse Vielseitigkeit im empirischen Wissen die Kenntnifs der Beziehungen der Dinge zu einander nothwendigerweise in sich schliefsen und die Fähigkeit des geistigen Anordnens von der Erziehung, von der Art und Weise und der Reihenfolge der gemachten Erfahrungen, der erworbenen Kenntnisse u. s. w. abhängen müsse, dafs folglich aus diesen Bedingungen die Fähigkeit zu richtigen Schlufsfolgerungen entstehen würde. Allerdings hat man die Gesetze der Ideenassociation, sowie den Einflufs der Erziehung nicht zu übersehen, will man eine klare Einsicht in die Verstandesthätigkeiten erlangen. Es zeigt sich aber bei genauer Untersuchung, dafs die natürliche Association der Ideen und der Einflufs der Erziehung von der angeborenen Anlage, die erworbenen Kenntnisse systematisch zu ordnen und logische Schlüsse zu ziehen, sehr verschieden sind. Es kommt nicht selten vor, dafs man Menschen trifft, welche eine lebendige Auffassungsgabe und vielseitige Kenntnisse besitzen, die von Gedanken übersprudeln und daher als geistreich bezeichnet werden, während sie doch Mangel an systematischer Denkungsweise verrathen. Dagegen trifft man wieder strenge Denker, die keineswegs vielseitig gebildet oder geistreich zu nennen sind. Auch giebt es viele, zu der ersteren Klasse gehörende Menschen, welche bei consequenter Erziehung doch eigentlich nur Sinn für empirische Erfahrungen an den Tag legen; sie können wifsbegierig sein, betrachten aber jeden Gegenstand für sich meistens nur in einer isolirten Stellung, ohne sich um dessen Entstehungsweise und Beziehungen zu anderen Gegenständen viel zu kümmern. Auch fällt es solchen schwer, ja fast unmöglich, eine lange Kette von Schlufsfolgerungen zu erfassen. Andere Menschen nun, welche

zu der zweiten Klasse gehören, zeigen von Haus aus, und ohne eine consequente Erziehung genossen zu haben, eine besondere Anlage zu rascher Auffassnng alles dessen, was auf die Entstehungsweise und die Beziehungen der Dinge Bezug hat; sie werden bald von der Ueberzeugung durchdrungen, dafs nichts in der Welt vereinzelt dasteht, selbst wenn sie noch nicht im Stande sind, die vorhergehenden Bedingungen der Phänomene nachzuweisen. Durch eigene Anschauung, durch die Kraft ihrer Vernunftschlüsse gelangen solche bald zum Begriff des Unendlichen, während sie sich durch ihren raschen Combinationsgeist ebenso sehr wie durch ihren analytischen Verstand auszeichnen. Die Erfahrung, ich wiederhole es, lehrt uns, dafs diese verschiedenen Richtungen in den intellectuellen Fähigkeiten zu den erwähnten Verschiedenheiten in der Bildung der Stirn in genauer Beziehung stehen.

Es sind zwar bei diesen verschiedenen Richtungen der Fähigkeiten auch Temperament und Gesundheit in Betracht zu ziehen; da aber diese einen nur untergeordneten Einflufs üben, so brauchen wir sie hier nicht näher zu berücksichtigen.

Die Phrenologen haben sich ferner überzeugt, dafs in allen Fällen, wo die Entwickelung des fraglichen Stirntheils, so wie der angränzenden, aber nach aufsen liegenden Theile, über die Entwickelung der unteren mittleren Partieen vorherrscht, sich eine grofse Vorliebe für die Metaphysik, für die abstracte Speculation, sowie für das Aufbauen von Theorieen und Systemen ohne Neigung zu eigenen Beobachtungen oder gehörige Berücksichtigung der empirischen Forschungen Anderer ausspricht. Soweit diese Erfahrungen gehen, sprechen sie auch dafür, dafs eine besondere Anlage zum tiefen Denken durch diesen Gehirntheil bedingt wird. Da ich aber für meine Person eine grofse Entwickelung des vermeintlichen Organs des Schlufsvermögens nur dann beobachtet habe, wenn es 1) mit einer mehr oder weniger grofsen Entwickelung der unteren und der mittleren Partie der Stirn, welche Beobachtungs- und Vergleichungsvermögen bedingen sollen, oder 2) bei verhältnifsmäfsig geringem Hervortreten dieser Theile mit grofser Entwickelung des nach aufsen liegenden Theils (Witzes) in Verbindung stand, so halte ich es, wie schon bei Besprechung des letztgenannten Organs erwähnt wurde, kaum für möglich, aus den Beobachtungen allein die Functionen eines jeden dieser vermeint-

lichen Organe (des Schlufsvermögens und Witzes) mit Klarheit und Bestimmtheit anzugeben.

Gegen die Benennung „Causalität", welche Spurzheim diesem Gehirntheile beigelegt hat, mag man allerdings Manches einzuwenden haben; auch glaube ich, dafs dieselbe dazu geführt hat, von dem, was die Phrenologen als Function des fraglichen Organs anerkennen, einen irrigen Begriff zu geben. Bei den gewöhnlichen Aeufserungen des Schlufsvermögens sind es ja nicht die Gründe des Daseins, oder die wirklichen ersten Ursachen der Dinge, die man zu erforschen sucht. Man begnügt sich damit, ihren Zusammenhang, ihre Entstehungsweisen zu erkennen und aus der Regelmäfsigkeit der Vorgänge in der Natur Gesetze zu entdecken, auf deren Geltung man unter ähnlichen Umständen schliefst. Auch sind unsere Vernunftschlüsse eigentlich nur Folgerungen aus Vordersätzen (Syllogismen). Besser wäre es vielleicht, dieses Organ Inductionsvermögen oder auch logischen Sinn zu nennen. Es ist allerdings keine leichte Aufgabe, die Functionen der drei Theile der oberen Partie der Stirn, welche man jetzt als Vergleichungsvermögen, Schlufsvermögen und Witz bezeichnet, so genau zu untersuchen, um sie als verschiedene bestimmte Grundkräfte aufstellen zu können; denn wie Broussais richtig bemerkt, ist man mittels jener Fähigkeiten, welche, im Ganzen genommen, unläugbar mit einer gehörigen Entwickelung der genannten Stirntheile in Verbindung stehen, wohl im Stande, die verschiedenen Phänomene des Gemüths und der speciellen Auffassungen zu beurtheilen; wendet man aber diese höheren Denkkräfte auf sich selbst, so hat man eine schwierige Aufgabe zu lösen, man ist, so zu sagen, an die höchste Instanz gelangt, von wo aus kein weiteres Appelliren stattfindet. Besitzt man dazu diese Organe selbst nur theilweise und unvollständig entwickelt, wie soll man dann ihre Functionen richtig beurtheilen können? Bei allen Abweichungen in den Theorieen über das Schlufsvermögen haben die empirischen Beobachtungen doch den Zusammenhang zwischen einer grofsen Entwickelung dieses Stirntheils und verschiedenen Aeufserungen der höchsten Verstandeskräfte auf das Unzweifelhafteste nachgewiesen. Ich wiederhole aber, dafs es sehr zu wünschen ist, es möchten fortgesetzte specielle Beobachtungen an Menschen, welche durch aufsergewöhnliche Denkfähigkeiten und Verstandeskraft im Allgemeinen bekannt sind, sowie theoretische Erörterungen über die Gesetze des Denkens angestellt werden, um

nicht allein hinsichtlich dieses phrenologischen Organs insbesondere, sondern auch in Betreff des zuletzt besprochenen und des Witz genannten die Resultate der genauesten Beobachtung mit den Gesetzen einer strengen Logik in Bezug auf eine Kritik der Denk- oder Vernunftthätigkeiten in volle Harmonie zu bringen.

Als Beispiele einer bedeutenden Entwickelung dieses Stirntheils in den oft erwähnten Sammlungen kann ich die Abgüsse von Baco, Kant, Franklin, Cromwell, Voltaire, Benjamin Constant, Casimir Perier, Washington und Gall anführen, sowie ihn auch die Portraits von Lessing, Mendelsohn und Leibnitz grofs zeigen. Die Beispiele einer sehr geringen Entwickelung desselben an Kopfabgüssen und Schädeln von Verbrechern und anderen ungebildeten Menschen sind gar zu zahlreich, um angeführt werden zu können.

Allgemeine Betrachtungen.

Ueber die Erkenntnifs- und höheren Verstandes-fähigkeiten.

Mit dem Organe des Schlufsvermögens haben wir die Reihe derjenigen beschlossen, welche nach den Ansichten der meisten Autoritäten der Phrenologie die intellectuellen oder die eigentlichen Auffassungsfähigkeiten und die höheren Verstandeskräfte ausmachen. Mit Ausnahme des Organs, Witz genannt, wovon ich nach Spurzheim's Anordnung früher handelte, haben wir die ganze Stirn mit Rücksicht auf die verschiedenen Formen, die sie darbietet, betrachtet.

Da nun aus diesen Betrachtungen hervorgegangen ist, dafs trotz manchem Schwankenden in den Ansichten über einzelne specielle Fähigkeiten und deren Localisirung ein auffallender Unterschied in der Tüchtigkeit des Verstandes besteht, je nach dem Verhältnifs in der Entwickelung der oberen und der unteren Partieen der Stirn, so halte ich es für zweckmäfsig, noch Einiges über die phrenologische Unterscheidungsmethode der relativen Gröfse dieser Theile beizufügen.

Das Volumen der Hirnsubstanz, welche diese Organe bildet, erkennt man aber, wie bereits bemerkt, an der Breite und Höhe der Stirn und vorzüglich auch an der Tiefe des vorderen Lappens. Die Ermittelung dieser Tiefe ist nicht nur wegen der Schätzung der Erkenntnifsfähigkeiten, welche die unteren Partieen ausmachen, sondern auch wegen der Entwickelung der oberen Partieen, des Sitzes der höheren Verstandeskräfte, von Wichtigkeit. Da manche Anhänger der Phrenologie diesen Umstand nicht kennen oder wenigstens nicht gehörig beachten, so finden nicht selten Irrthümer in der Beurtheilung der letzteren statt. In der Regel bemerkt man bei sehr tiefen philosophischen Denkern eine ziemlich senkrechte Bildung der Stirn. Es zeigt sich aber auch häufig, dafs bei einer zurückweichenden Stirn, wonach ein ungeübtes Auge nur geringe Entwickel-

ung der höheren Denkkräfte vermuthet, dieselben doch in der Wirklichkeit grofs sind. Die Stirn kann nämlich sehr zurückweichend erscheinen, nicht weil die Denkkräfte mangeln, sondern lediglich defshalb, weil die eigentlichen Erkenntnifsfähigkeiten besonders hervorragen. In einem solchen Falle stelle man sich nun die letzteren geringer vor, und man wird dann augenblicklich bemerken, dafs die ersteren grofs erscheinen. Wäre man aber im Stande, von den Erkenntnifsfähigkeiten wirklich etwas wegzunehmen, so könnte das Individuum keinesweges dadurch an Intelligenz gewinnen, sondern es müfsten im Gegentheile seine intellectuellen Kräfte im Ganzen dadurch nur verlieren. Die Beobachtungen der Phrenologen haben hinlänglich erwiesen, dafs die gröfsten Organe *caeteris paribus* die Richtung der geistigen Thätigkeit bestimmen; wenn man daher Jemanden bemerkt, bei dem alle intellectuellen Organe gut, die der Erkenntnifsfähigkeiten jedoch am stärksten entwickelt sind, so mufs man erwarten, dafs praktische Beobachtungen und wissenschaftliche oder andere reelle Kenntnisse das Individuum mehr ansprechen werden als blofses Speculiren und Nachdenken über Theorieen. Diefs ist aber nicht als ein Unglück zu betrachten; denn keinesweges schliefst die besondere Fähigkeit zur Beobachtung die des Scharfsinns und hoher Urtheilskraft aus, und in der Regel sind es Menschen von dieser Stirnbildung, denen die Welt die wichtigsten Entdeckungen in den Naturwissenschaften und in den nützlichsten Künsten zu verdanken hat.

Sehr häufig sind aber auch die Fälle, wo die Stirn wirklich so sehr zurückweicht, dafs ein positiver Mangel der höheren Denkkräfte stattfindet. Beim Umgange mit solchen Menschen wird der befähigte Beobachter leicht bemerken, dafs eine gewisse Oberflächlichkeit, eine Ueberschätzung der individuellen Erfahrungen und ein blindes Herumtappen in empirischen Kenntnissen ihren Geist charakterisirt, so sehr auch die Gebildeteren unter ihnen mitunter durch die Menge ihrer erlernten Kenntnisse, ihrer praktischen Erfahrungen und oft selbst durch eine grofse Lebhaftigkeit der Auffassung und des Darstellungsvermögens sich in der Gesellschaft einen bedeutenden Ruf erwerben mögen.

Bei keiner Menschenklasse, die sich geistigen Beschäftigungen widmet, zeigt sich der Unterschied in der Entwickelung der oberen

und der unteren Partieen der Stirn von gröfserem Einflufs als bei den Geschichtschreibern, sowie bei denen, die sich mit moralischen Wissenschaften überhaupt beschäftigen. Während solche, bei denen die oberen Partieen vorherrschen, sich allzuhäufig in vage Reflexionen und in falsches Philosophiren ohne gehörige Kenntnifs des Speciellen einlassen, wobei ihnen das Lebendige der Darstellung abgeht, sieht man, dafs diejenigen, welche die Erkenntnifsvermögen sehr grofs haben, ohne dafs die höhere Reflexion damit im richtigen Verhältnisse steht, sich gewöhnlich in die Masse der zu behandelnden Stoffe geistlos verlieren und ihre einseitigen Ansichten mit allem Prunke der Mode-Phraseologie in die Breite vortragen. Sie bringen ihren gelehrten Sammelfleifs und ihre Citatenkrämerei zur Schau, ohne ein Gesammtgemälde daraus zu entwerfen, oder Ursache und Wirkung mit wirklich pragmatischem Sinne zu verbinden. Ohne eine glückliche Vereinigung beider Klassen der intellectuellen Fähigkeiten mit hohen moralischen Eigenschaften kann es keinen wahren Geschichtschreiber, Staatswissenschaftslehrer u. s. w. geben.

Um aber den Einflufs einer guten Entwickelung der unteren Partie des vorderen Lappens noch klarer zu machen, wollen wir uns den ganzen Wirkungskreis der eigentlichen Erkenntnifsfähigkeiten vorstellen. Da sehen wir sogleich, dafs sie einen Menschen sehr geschickt und fähig machen können, ohne dafs die höheren Denkkräfte mehr als gering sind. Die Kenntnifs der meisten Wissenschaften wird, wie schon gezeigt worden ist, durch die genannten Anlagen erworben. Die Talente für verschiedene Künste entstehen aus denselben. Die Thatsachen der Geschichte, der Statistik, der Geographie und des Handels gehören alle zu dem Bereiche dieser Organe. Indem es der Phrenologie so häufig vorgeworfen wird, dafs man oft sehr fähige, talentvolle und praktische Menschen ohne eine besonders hohe, hervorragende Stirn findet, halte ich es für rathsam, bei diesem Gegenstande etwas länger zu verweilen und die Uebereinstimmung der Beobachtungen mit den wahren Lehren der Phrenologie von verschiedenen Seiten zu beleuchten.

Um zuerst eine wichtige und sehr geachtete Klasse der intellectuellen Fähigkeiten, nämlich die mathematischen, wovon so Manches schon bei der Behandlung der einzelnen Organe der Erkenntnifsvermögen besprochen ward, etwas näher zu betrachten.

führe ich hier folgende Worte Combe's an. Er sagt nämlich*): „Man findet die Meinung ziemlich allgemein verbreitet, dafs die Mathematik grofse Denkkräfte erfordere und eine gute Uebung für dieselben bilde, so dafs die Urtheilskraft im Allgemeinen dadurch befördert werde. Diese Ansicht scheint mir aber falsch zu sein. Die Geometrie hat mit Raum-, die Algebra und Arithmetik mit Zahlenverhältnissen zu thun, und diese drei bilden zusammen die grofsen Elemente der reinen Mathematik. Um Raumverhältnisse zu beurtheilen, sind die Organe des Gröfsen-, Ort- und Gegenstandsinns, unterstützt durch das Vergleichungsvermögen, nothwendig. Ursache und Wirkung jedoch beziehen sich auf die Kraft oder Vermittelung, und diese sind bei den Propositionen der reinen Mathematik nicht betheiligt. Es folgt daraus, dafs man Individuen finden kann, welche sich in der Mathematik auszeichnen und dabei einen nur mittelmäfsigen Grad von allgemeiner Urtheilskraft besitzen, während Andere tüchtige Denker und doch nur mittelmäfsige Mathematiker sein können. Diefs war auch die Meinung des grofsen Philosophen Bacon, welcher sagt: „„Der mathematische Theil des Verstandes ist bei vielen Menschen gut, während der logische schlecht ist; einige urtheilen gut über Zahlen und Quantitäten, aber schlecht in Worten““. Dugald Stewart bemerkt: „„Wenn man es als eine von selbst in die Augen springende Wahrheit aufstellt, dafs Gröfsen, welche mit einander übereinstimmen oder genau denselben Raum ausfüllen, sich gleich sind, so giebt der Anfänger gern diese Proposition zu, und in dieser Anerkennung besteht Alles, was in jedem Satze der sechs ersten Bücher des Euklides gefordert ist““. Dieses Zeugnifs spricht sehr dafür, dafs die relativen Propositionen von Raum und Gröfse den Hauptgegenstand der mathematischen Erziehung ausmachen, ohne dafs die Verursachung (Causation) dabei betheiligt wird. Man braucht nur die geometrischen Figuren anzusehen, um diefs zu verstehen. Die Verhältnisse dieser Figuren zu einander haben nichts mit der Betrachtung der Kraft oder Vermittelung zu thun. Professor Leslie sagt: „„Das ganze Gebäude der Geometrie ist auf die einfache Vergleichung von Dreiecken gegründet““. Stewart bemerkt zwar dabei, dafs D'Alembert der Meinung sei, die Messung der Winkel durch Kreisbogen gebe ein anderes Grundprincip

*) *Lectures on Phrenology* p. 249.

derselben ab. Man sieht aber, dafs Dreiecke und Kreisbogen blofs Formen des Raumes sind. Es scheint mir daher klar genug, dafs, indem man die mathematischen Wissenschaften benutzt, um Kräfte, welche mit unveränderlicher Regelmäfsigkeit von Statten gehen, zu messen, man sie doch in den Fällen nicht anwenden kann, wo die Kräfte ungleich sind. Die menschlichen Handlungen entstehen aus intellectuellen Wahrnehmungen, moralischen Neigungen oder der Macht der Leidenschaften. Nun ist es klar, dafs diese nicht jene Gleichförmigkeit der Thätigkeit besitzen, welche nothwendig ist, um mathematische Messungen anwendbar zu machen. Um menschliche Handlungen zu beurtheilen, müssen wir durch Scharfsinn und Erfahrung den Einflufs der inneren Impulse und der äufseren Umstände schätzen, und um diefs zu thun, haben wir das Vergleichungs- und Schlufsvermögen vorzüglich nöthig. Bei der Mathematik hingegen ist letzteres Vermögen nicht betheiligt. Die obigen Bemerkungen beziehen sich aber lediglich auf die reine Mathematik und sollen darauf aufmerksam machen, wie verkehrt es ist, wenn man, wie es in England häufig geschieht, junge Menschen viele Jahre lang mit mathematischen Studien beschäftigt, damit sie über die Natur, die Kraft und die Richtungen der Beweggründe urtheilen lernen, aus welchen die menschlichen Handlungen entstehen.“

Um nun die Aufmerksamkeit auch auf ein anderes Feld der menschlichen Fähigkeiten zu richten und den Einflufs der höheren Verstandeskräfte bei den Leistungen der Kunst zu zeigen, so wiederhole ich, was wir schon früher gesehen, dafs die einzelnen Anlagen für die Wahrnehmung der Formen-, Gröfsen-, Orts- und Farbenverhältnisse (in Verbindung mit mechanischem Sinn), je nachdem die eine oder die andere besonders entwickelt ist, den Künstler in verschiedenen Richtungen, sei es im Fache des Portraitirens oder der Landschaftszeichnung, besonders befähigen. Ob er sich als Zeichner oder als Colorist auszeichnet, hängt natürlich von der Entwickelung des Farbensinnes ab. Wenn aber der Mensch keine höheren Kräfte als die erwähnten besäfse, so würden seine Kunstleistungen sich kaum über ein zwar genaues, aber doch geistloses Nachahmen der Aufsenwelt erstrecken, oder seine Werke würden höchstens dadurch einen Werth erhalten, dafs er unter den einzelnen Erscheinungen der Natur die schönsten für seinen Pinsel wählte. Durch eine gehörige Entwickelung der mittleren und oberen Partie

der Stirn wird der Künstler allein in den Stand gesetzt, ein tief durchdachtes Werk zu schaffen und besonders bei geschichtlichen und psychologischen Gegenständen eine tiefe Einheit in seine Compositionen zu bringen. Diese Organisation ist sogar im Fache des Portraitirens nothwendig, um eine Individualität geistreich aufzufassen. Es versteht sich aber, dafs man nicht allein in den Werken der gröfsten Künstler den Einflufs des höheren Verstandes in der Anwendung der Mittel zu einem grofsen Zwecke bemerkt, sondern dafs auch die Gefühlsanlagen wesentlich dazu beitragen, die darzustellenden Gegenstände zu bestimmen und ihrer Bearbeitung einen eigenthümlichen passenden Ausdruck zu verleihen. Bei wirklich poetischen, nach hoher Schönheit strebenden Künstlern zeigt die Erfahrung, dafs vor Allem eine gehörige Entwickelung der sogenannten Idealität erfordert wird, so wenig auch die bisherige Analyse der Function dieses Gehirntheils befriedigen und uns berechtigen mag, hier eine besondere Grundanlage anzunehmen. Ob nun ein Künstler Gegenstände, welche zu der sinnlichen oder der moralischen Seite der Menschennatur in Beziehung stehen, vorzieht und mit der gröfsten Liebe behandelt, ob er Schlachten, Jagd- oder Liebesabenteuer, ob er das gemeine Leben oder das höchste Ideal menschlicher Tugend und Frömmigkeit darzustellen strebt, diefs Alles hängt, wie gesagt, vorzüglich von der Entwickelung und Energie der betreffenden Gefühle ab. Es ist diefs keine blofse Theorie; denn die langjährigen Erfahrungen vieler Phrenologen haben die Wahrheit dieser Lehre erwiesen.

Es liefse sich noch Vieles über diesen Gegenstand bemerken, um die angedeuteten Grundsätze bei allen den verschiedenen Richtungen der Künstlerfähigkeiten, bei Bildhauern, sowie bei Malern, weiter zu entwickeln. Auch bei Tonsetzern finden sie ihre Anwendung, denn aufser den Gefühlsanlagen sind es auch die Denkfähigkeiten, welche den Charakter der Musik bestimmen, und insbesondere sind es die letzteren, welche die Einheit und Consequenz in einer höheren Composition zu Stande bringen. Ich verweise auf die schöne Stirnbildung Beethoven's, Taf. XI. Fig. 4., dessen Schöpfungen so viele Beweise tiefer Gedanken, sowie starker, mitunter melancholischer Empfindungen liefern. Die Vergleichung dieses Portraits mit dem von Rafael, Fig. 3., ist wegen des charakter-

istischen physiognomischen Ausdrucks eines grofsen Musikers und eines grofsen Malers besonders interessant.

Es würde leicht sein, durch Beispiele die Nothwendigkeit der Denkkräfte bei Bildhauern, Baumeistern und Mechanikern, wenn diese etwas Grofses leisten sollen, zu beweisen, es ist aber genug über diesen Gegenstand gesagt worden; wir kehren daher zu dem gewöhnlichen Leben zurück, um zu zeigen, dafs eine grofse Entwickelung der höheren Verstandeskräfte nicht unbedingt nothwendig ist, um sogenannte praktische Menschen zu machen. Wir sehen sogar häufig, dafs Personen, die nur den unteren Theil der Stirn stark entwickelt haben, sich recht gut in der Welt durchzuhelfen wissen. Wenn Jemand die Erkenntnifsfähigkeiten und zugleich die Organe des Erwerbtriebes, der Verheimlichung, der Vorsicht und der Selbstachtung grofs besitzt, so kann er leicht dadurch in den Stand gesetzt sein, die täglichen Begebenheiten des Lebens richtig zu beobachten, die Erfahrungen, die er selbst macht, sowie die seiner Nachbarn, gut zu merken und zu seinem Vortheile anzuwenden. Ein geistreicher deutscher Historiker bemerkt sehr wahr: „In Sachen des Eigennutzes sind auch Einfältige scharf". Zur gewöhnlichen Geschäftsführung gehören ja genaue Aufmerksamkeit, Sorge für das Eigenthum, Behutsamkeit und Charakterstärke, um sich über diejenigen Rücksichten und Versuchungen, die so viele Menschen an praktischen Unternehmungen verhindern, hinwegzusetzen. Jemand, der diese Fähigkeiten vereinigt, und bei dem noch eine feste Constitution und ein reges Temperament hinzukommen, findet es sogar leicht, Reichthümer zusammenzuhäufen. Diefs ist keine blofse Theorie, sondern Sache der Erfahrung, wovon ein Jeder, der die Phrenologie praktisch studiren will, sich bald überzeugen kann. Solche Menschen zeichnen sich jedoch niemals durch tiefe umfassende Ansichten oder Kenntnifs von Grundprincipien in irgend einem Fache des Wissens aus. Dagegen aber sieht man bisweilen Köpfe, die in letzterer Hinsicht hervorstechen, während sie in Bezug auf das praktische Benehmen in der Welt und auf die Sorge um den eigenen Vortheil weit hinter den ersteren zurückbleiben. Allzugrofse Achtung vor den conventionellen Gewohnheiten des Lebens, die Furcht, gegen dieselben anzustofsen, oder zu starke Eitelkeit, Sucht zu glänzen, Uebereilung und Aufgeregtheit verursachen häufig, dafs Menschen, welche keinen unbedeutenden Grad von natürlichem Verstande besitzen und recht

vernünftig über manche Lebensverhältnisse, so wie über das Benehmen ihrer Nachbarn zu urtheilen wissen, doch in der Welt für ungeschickt, albern und mitunter sogar für dumm gehalten werden. Hingegen aber sieht man, dafs andere beschränktere Menschen, die aber einen gewissen Grad von praktischer Beobachtung, mit Vorsicht und Verheimlichungstrieb gepaart, besitzen, wodurch sie sich einen feinen Tact oder wenigstens eine negative Klugheit aneignen, für recht gescheite Köpfe gelten. Sie halten sich an gewisse Autoritäten, fassen die herrschenden Meinungen auf und fügen sich nach den Umständen. Es giebt aber noch eine andere Verbindung gewisser Gefühlsorgane mit der Beobachtungsgabe, die zu einer Art von Klugheit führt, welche den Ergebnissen der höheren Vernunft näher kommt. Sind nämlich die Anlagen, welche den Sinn für Familienleben, die moralischen Empfindungen, die Vorsicht und die Charakterfestigkeit bedingen, alle gut entwickelt, und überwiegen sie die eigentlichen selbstischen sinnlichen Triebe, so wird das Benehmen solch eines Menschen gerade, edel, treuherzig und besonnen. Von den Seinen und seiner Umgebung wird derselbe sicherlich geliebt und geachtet, wenn er sich auch nicht als Schöngeist oder tiefer Denker einen Ruf erwerben kann.

Als Beispiele von nur oberflächlichen Auffassungsfähigkeiten dienen die Figuren 2 und 4 Taf. VIII, während Fig. 1 und 3 eine schöne Harmonie der Auffassung und Reflexion darstellen. Auch ist ein ähnlicher Contrast auf Taf. XI zu sehen, nämlich Oberflächlichkeit, Fig. 2, und grofse Beobachtungsgabe und hohe Verstandesfähigkeiten, Fig. 1.

Der Einflufs der Gefühle auf die praktischen Aeufserungen des Verstandes ist in der That von viel gröfserer Wichtigkeit, als man gewöhnlich glaubt, und die feinen Unterscheidungen über die Denkungsarten, über die Urtheile, über die Verschiedenheiten des Geschmacks, über das wirkliche Benehmen der Menschen in der Welt, sowie über die intellectuellen Fähigkeiten an sich, welche man durch Anwendung der phrenologischen Grundsätze so leicht zu machen vermag, gehören ebenfalls zu den grofsen Vortheilen, welche das Studium dieser Wissenschaft gewährt. Wir werden jedoch zu diesem Gegenstande bald zurückkehren, um den Einflufs verschiedener Verbindungen der vorherrschenden Gefühlsanlagen bei gewissen Ge-

müthszuständen, sowie bei den Richtungen, welche die Gedanken der Menschen am gewöhnlichsten nehmen, etwas näher zu beleuchten.

Ueber verschiedene Thätigkeitsäufserungen der intellectuellen und Gefühlsanlagen mit Beziehung auf die Seelenvermögen u. s. w. der psychologischen Schulen.

Ehe wir nun von dem Lichte, welches bei dem Verfolgen der phrenologischen Grundsätze auf die Phänomene des Seelenlebens geworfen wird, und von den praktischen Regeln, die daraus entstehen, weiter sprechen, scheint es mir zweckmäfsig, zum besseren Verständnifs des Vorhergehenden und Nachfolgenden noch einige der gebrauchtesten psychologischen Ausdrücke speciell zu untersuchen. Es ist zwar schon Manches gesagt worden, was sich auf das Verhalten der Phrenologie zu den Seelenvermögen der psychologischen Schulen bezieht; aber da es sich hier darum handelt, die gröfstmögliche Klarheit zu erzielen, so setze ich mich gern der Gefahr aus, Einiges zu wiederholen*). Um die unterscheidenden Merkmale der Gefühls- und der intellectuellen Thätigkeitsäufserungen noch mehr hervorzuheben, wollen wir das Erkenntnifs- oder Wahrnehmungsvermögen der Psychologen näher betrachten. Wie wir gesehen haben, bezeichnen diese Worte im Sinne der phrenologischen Lehre eine allgemeine Thätigkeitsäufserung der verschiedenen intellectuellen Organe. Die Bedeutung derselben ist daher sehr relativ, je nach der Richtung oder der Art der Auffassung, z. B. für Formen-, Farben-, Zahlen-, Tonverhältnisse u. s. w. Nach Combe ist die Auffassung oder Wahrnehmung der erste Grad der Thätigkeit der intellectuellen Organe; die Vorstell-

*) Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dafs ich mich in den nachfolgenden, wie in den früheren Betrachtungen auf die übliche psychologische Bedeutung solcher Worte, wie z. B. Empfindung, Gefühl, Gedächtnifs, Association u. s. w., beschränke, ohne mich dabei, wie die Physiologen beim Gebrauch dieser Worte thun, auf die Functionen des Rückenmarkes und anderer Theile des Nervensystems zu beziehen, wenn auch dieselben interessante Analogieen mit den Gehirnthätigkeiten liefern und wie alle anderen Thätigkeitsäufserungen des thierischen Organismus zum Seelenleben im weitesten Sinne gehören.

ung bezeichnet er als den zweiten und die Einbildungskraft (Imagination) als den dritten. Da aber das Wort Vorstellung bei den deutschen Psychologen und namentlich bei denjenigen, welche ihren Lehren eine physiologische Begründung geben, wie ich schon in der Einleitung erwähnte, zu den von ihnen am häufigsten gebrauchten und bedeutungsvollsten gehört, so halte ich es für nöthig, den früher gegebenen Erklärungen noch einige Bemerkungen beizufügen.

Die Phrenologen halten, wie schon erwähnt, das Vorstellen an und für sich für eine intellectuelle Thätigkeit; hierdurch soll aber, wie aus dem Vorhergehenden erhellt, nicht gesagt werden, dafs die sogenannten Gefühlsanlagen keinen Einflufs auf die Vorstellungen haben. Jede Vorstellung, oder überhaupt alles Wissen läfst sich auf folgende Weise phrenologisch erklären. Entweder beziehen sich die Vorstellungen auf die Eindrücke, welche von aufsen durch die Sinnesnerven zum Gehirn gelangen (Raum- und Zeitverhältnisse u. s. w.), für welche die zahlreichen phrenologischen Beobachtungen — die hierin, was die speciellen angeborenen Befähigungen betrifft, in Uebereinstimmung mit den wirklichen Erfahrungen des Lebens sind — immanente organische Bedingungen nachweisen, oder auf innere Zustände, körperliche Empfindungen, Gefühle, sogenannte Gemüthsregungen u. s. w., welche letztere, wie wir ebenfalls gesehen haben, verschiedene organisch-bedingte Grundformen erkennen lassen. Damit wir nun diese Gemüthsregungen an der menschlichen Seele wirklich erkennen können, sind zwei Momente zu berücksichtigen. Man mufs nämlich 1) sie selbst empfinden und 2) im Stande sein, sie im Bewufstsein festzuhalten, darüber nachzudenken, sie mit einander zu vergleichen u. s. w. Zwar kann man durch Beobachtung eine äufserliche historische Kenntnifs von den Thätigkeitsäufserungen der menschlichen Triebe u. s. w erlangen, aber selbst bei solchen Beobachtungen an Anderen empfindet man instinctartig mehr oder weniger Sympathie mit dieser oder jener Erscheinung, je nach der Beschaffenheit des eigenen Gemüths. Diese Erfahrung spricht daher auch dafür, dafs wir nicht im Stande sind, irgend einen psychologischen Vorgang wirklich zu begreifen, wenn wir nicht die Fähigkeit in uns haben, etwas Aehnliches zu empfinden. Dessenungeachtet sind, wie gesagt, die Erkenntnifs, das Nachdenken, das Vergleichen und Urtheilen über alle inneren Empfindungen vorzugs-

weise intellectuelle oder Verstandesthätigkeiten und von den Gemüthsbewegungen zu unterscheiden. Durch beständige Erfahrungen an wenig gebildeten Menschen, an solchen von heftiger Gemüthsart, so wie an fast Allen in gewissen Momenten der Aufregung, sehen wir, dafs die Empfindungen und Affecte sich auf das Unzweideutigste aussprechen, während es ihnen an klaren Vorstellungen solcher Gemüthsregungen mangelt, so dafs in der That diese erst nach der Hand und dann nur sehr unvollständig und mit Selbsttäuschungen verbunden in's Bewufstsein treten. Oft gerathen die gebildetsten Menschen, nachdem ihre Aufregung vorbei ist, in Erstaunen, wenn sie erfahren, welche Beweise von Furcht, Zorn, Empfindlichkeit, Stolz u. s. w. sie an den Tag gelegt haben. Auch hört man oft Menschen mit philosophischer Ruhe die Schwäche des Leicht-beleidigt-seins, des Uebelnehmens u. s. w. an Anderen rügen, und gleich darauf sieht man, dafs, obwohl sie sich so eben die Absurdität solcher grofsen Empfindlichkeit vorgestellt haben, sie dennoch dieselbe Schwäche verrathen, wenn irgend etwas Schroffes oder Verächtliches gegen sie in dem Wesen eines Anderen sich ausspricht. Ueberhaupt ist die Grundlage der menschlichen Handlungen weit mehr in den inneren angeborenen Gefühlsanlagen als in dem Einflufs der von aufsen entwickelten Vorstellungen zu suchen. Sonst würde es schwer sein, das Unkluge und Leidenschaftliche, das man überall beobachten mufs, zu erklären. Aus diesen und vielen anderen Gründen, über die ich hier nicht weiter zu sprechen brauche, ist nicht daran zu zweifeln, dafs die Seelenthätigkeiten, die man als Affecte bezeichnet, und die, welche man als Denk- oder Vorstellungsoperationen erkennt, von einander verschieden sind, und wenn man nach physiologischen Grundsätzen, blofs *a priori*, über die materiellen Bedingungen ihres Zustandekommens urtheilt, so kann man unmöglich diese als in einem und demselben Entwickelungsverhältnisse des Gehirns beruhend denken. Die Vorstellungen nun scheinen, in so fern sie auf das Bewufstsein der inneren Gemüthszustände Bezug haben, nach phrenologischer Erfahrung zu urtheilen, in naher Beziehung zu dem mittleren oberen Stirntheil zu stehen. Ob es aber in diesem Gehirntheil für die Wahrnehmung verschiedener Gemüthsregungen, so wie der inneren körperlichen Zustände, welche der Gefühlssinn vermittelt, besondere organische Befähigungen giebt, wie diefs der Fall bei den verschiedenen Eindrücken ist, welche von aufsen durch den

Gesicht- und Gehörsinn in Bezug auf Farben, Formen, Töne u. s. w. zum Gehirn gelangen, ist eine Frage, worüber man objectiv zu entscheiden noch immer nicht im Stande ist.

Obwohl wir nun gezeigt haben, dafs wir die Gemüthsbewegungen an und für sich von den Auffassungs- und Vorstellungsvermögen unterscheiden müssen, und dafs in den beiden Rubriken Gemüth und Verstand verschiedene Befähigungen zu besonderen Empfindungen, Trieben u. s. w., so wie zu speciellen Wahrnehmungen u. s. w. beruhen, so sehen wir doch in dem Thun und Treiben der Menschen, dafs jedem Ausdruck der Gefühle sich Vorstellungen irgend einer Art beimischen. Durch die Einwirkungen der Aufsenwelt werden unsere Gefühle beständig in Thätigkeit gerufen, und hierdurch erhalten sie eine objective Bedeutung. Die Lehre, dafs aus Empfindungen Vorstellungen und aus diesen Strebungen, Triebe u. s. w. entstehen, ist daher in einer gewissen Beziehung nicht unrichtig. Das Wort Trieb wird in der Regel gebraucht, um zusammengesetzte Thätigkeiten zu bezeichnen, indem man damit den starken Ausdruck gewisser innerer Gefühle oder Impulse in ihrer Beziehung zu der Aufsenwelt bezeichnet. Es ist aber nöthig, über das Verhältnifs der Empfindungen, Vorstellungen u. s. w. zu einander im Allgemeinen, so wie in den concreten Fällen in's Klare zu kommen, und nicht in den Fehler zu verfallen, alle Seelenthätigkeiten für identisch zu halten. Es giebt bestimmte allgemeine Gesetze oder eine prästabilirte Harmonie, wodurch die Erkenntnifs- oder perceptiven Fähigkeiten in einer innigen Verbindung mit den verschiedenen Gefühlsanlagen stehen, so dafs gewissen Eindrücken auf die ersteren gewisse Empfindungen, Gefühle, Begehrungen u. s. w. folgen. Ueber das innere Anatomisch-Physiologische dieser Verbindungen weifs man noch immer nur wenig Specielles. Im Allgemeinen kann man sagen, dafs ursprüngliche Structurverhältnisse, wonach sich die Sinnesnerven im Gehirn ausbreiten und alle Theile dieses Organs in Verbindung mit einander stehen, so wie die Gesetze der Querleitung und der Association der Thätigkeiten die wichtigsten Momente abgeben. Es herrschen ähnliche Gesetze in Beziehung auf zusammengesetzte Thätigkeiten in anderen Theilen des Nervensystems, worüber zur Zeit die Physiologen von Fach noch immer nicht im Klaren sind.

Ich mufs mich damit begnügen, in Beziehung auf die Associationen der Vorstellungen und Gefühle auf die Resultate der Er-

fahrung aufmerksam zu machen. Durch Beobachtungen im Ganzen und Grofsen lernen wir viele der allgemeinsten Gesetze erkennen. Wir wissen, dafs der Geruch von Speisen den Appetit, der Anblick weiblicher Reize die Geschlechtsempfindungen des Mannes, das Gewahren körperlicher Leiden das Mitleid, das Empfangen von Liebkosungen eigenthümliche Empfindungen der Freude, der Ausdruck von Wuth Furcht, der von Stolz oder Hohn Widerwillen und Aerger u. s. w. erregt. Die Empfindungen und die Körperbewegungen, die auf solche äufsere Eindrücke folgen, zeigen sich bei den Menschen im Allgemeinen als organischer Zwang und Drang, als naturgemäfse Reactionen auf sogenannte adäquate Reize, und sie deuten, wie erwähnt, auf einen innigen Zusammenhang zwischen den Auffassungsfähigkeiten und den Gefühlsanlagen. Bei gewöhnlicher oberflächlicher Beobachtung der Thätigkeitsäufserungen der menschlichen Seele erscheint es, als wenn die äufseren Reize und die Vorstellungen oder richtiger Wahrnehmungen, die darauf folgen, die verschiedenen Empfindungen, Triebe u. s. w. erzeugten. Man lernt die Wichtigkeit der Erziehung, des Beispiels u. s. w. kennen und übersieht oft die Thatsache, dafs besondere innere Befähigungen oder Dispositionen zu den Trieben schon vorhanden sein müssen, ehe die Aufsenwelt auf sie einzuwirken vermag. Es ist ein allgemein anerkannter Satz der Physiologie, dafs Alles, was innerlich regungslos ist, von aufsen nicht erregt werden kann. Die in Bezug auf besondere organische Bedingungen der inneren Empfindungen gemachten Erfahrungen gehen, wie ich schon zur Genüge erwähnt habe, in's Unendliche. Es ist in der That anzunehmen, dafs es gewisse Empfindungen (Seelenthätigkeiten) giebt, welche mit keiner objectiven Vorstellung verknüpft sind; so läfst es sich z. B. in einem Falle, wie dem von Kaspar Hauser, denken, dafs die Geschlechtsempfindungen eines jungen Mannes thätig werden konnten, ohne dafs er eine Vorstellung vom weiblichen Geschlechte hatte. Aber man sieht auch, dafs aufser diesen allgemeinen Gesetzen, die ich angedeutet habe, andere individuelle obwalten, wodurch die ersteren besonders hinsichtlich der Stärke und der Beziehung der Empfindungen zu der Aufsenwelt besondere Modificationen erleiden. Es ist allgemein bekannt, dafs ein und derselbe Gegenstand niemals auf zwei Menschen einen ganz gleichen Eindruck macht und dieselben Empfindungen hervorruft. Die besondere Entwickelung der Anlagen, das Temperament, die Ge-

sundheit, das Alter, die Erziehung u. s. w. bedingen unendliche Verschiedenheiten in dieser Hinsicht. Von zwei Männern, welche dem schönen Geschlecht im Allgemeinen besonders zugethan sind, zeigt sich der eine für eine blonde Schönheit am empfänglichsten, der andere für eine Brunette u. s. w. Bei vielen Menschen entsteht die Liebe mehr aus inneren Sympathieen, als aus der Bewunderung äufserer Schönheit, wobei den einen kein anderes als ein sanftes bescheidenes Gemüth anspricht, während der andere nur für brillante Eigenschaften Augen hat; dem Eskimo schmeckt sein Thranöl besser als die raffinirteste Schüssel einer Pariser Küche u. s. w. Zwar mufs jeder positive Ausdruck der Liebe, als Leidenschaft, mit der Vorstellung irgend eines Gegenstandes verknüpft sein, aber es besteht kein allgemeines Gesetz, wonach die Empfindungen, welche das Wesen der Liebe ausmachen, nur auf einen bestimmten Gegenstand gerichtet werden müssen*). Die Gegenstände der Liebe werden oft gewechselt, ohne dafs das Eigenthümliche der Gefühle sich in der Hauptsache ändert. So lange der Organismus eines Mannes die Geschlechtsempfindungen überhaupt gestattet, bleibt er für weibliche Reize mehr oder weniger empfänglich. Es versteht sich aber, dafs es von seinen ganzen Seelenanlagen, seiner Erziehung, seinem Geschmack, seinen moralischen Begriffen, so wie seinem Lebensschicksal abhängen wird, ob er sich im Laufe desselben nur in Eine oder in Mehre des anderen Geschlechts verliebt. Dafs die Vorstellungen der Aufsenwelt und die Empfindungen, die darauf folgen, nicht identisch sind, dafs es kein universelles Gesetz über die Verbindung beider giebt, sieht man ferner, wenn man sich zwei Kunstliebhaber, einen mit grofsem Geschlechtstriebe und einen anderen mit geringem, vor dem Bilde einer Titianischen Venus stehend denkt. Beide können die unvergleichliche Schönheit und Harmonie der Formen und Farben bewundern; wie verschieden mögen aber die sonstigen Empfindungen sein, die das Kunstwerk bei ihnen hervorruft. Ueber den factischen Unterschied zwischen Gemüthsempfindung und Vorstellung mehr zu sagen, ist aber wohl überflüssig. Die Psychologen, welche sich theoretisch bemühen,

*) Wie ganz psychologisch richtig hat Shakespeare den plötzlichen Wechsel des Gegenstandes seiner schwärmerischen Anbetung bei einem jungen, Liebe begehrenden Gemüth im Romeo geschildert.

eine Identität der Seelenthätigkeiten herauszustellen, müssen die einfachsten Thatsachen ignoriren.

Die Vorstellungsgabe, die Einbildungskraft und die Phantasie bezeichnen im Sinne der phrenologischen Lehre (nebst dem Einflufs aller Seelenanlagen) eine höhere Thätigkeit der intellectuellen Organe als die blofse Auffassung und zugleich die Fähigkeit, aus der Erinnerung der mannichfachen Wahrnehmungen der Aufsenwelt oder der inneren Empfindungen neue Combinationen von Ideen zu bilden und diese in alle möglichen Zeit- oder Raumverhältnisse zu stellen. Es versteht sich, dafs die gröfsten Organe auch die lebhaftesten Vorstellungen von den Gegenständen, die in Beziehung zu ihren Functionen stehen, hervorbringen. Je vollkommener daher das Gehirn im Allgemeinen, je besser insbesondere die in dem mittleren oberen Theile der Stirn liegenden Organe, wodurch Klarheit und Zusammenhang in den verschiedenen Gedanken zu Stande kommen, ausgebildet sind, und je regsamer das Temperament ist, desto lebhafter und bedeutender wird sich die Einbildungskraft äufsern. Man findet aber, dafs die Ausdrücke Vorstellungsgabe und Einbildungskraft sehr verschieden und willkürlich gebraucht werden, sowohl von Seiten der Psychologen, als im gewöhnlichen Leben. Ueber die unwillkürlichen Vorstellungen, die sogenannten Hallucinationen, fixen Ideen u. s. w. folgen später einige Bemerkungen.

Auch sind die Ansichten über das Gedächtnifs gewöhnlich sehr unbestimmt und sich widersprechend. Nach der phrenologischen Lehre kann es kein abgesondertes specielles Vermögen für das Gedächtnifs geben, sondern es existiren ebenso viele Erscheinungen in dieser Hinsicht, als es besondere intellectuelle Fähigkeiten giebt. Es ist folglich das Gedächtnifs, wie die Auffassung und die Wahrnehmung, eine Thätigkeitsart aller Organe *). Denn wenn auch die eigentlichen Functionen der Gefühlsanlagen nicht als Denkthätigkeiten bezeichnet werden können, so sehen wir doch in der Geneigtheit derselben zu gewissen Wiederholungen und Associationen ihrer Thätigkeiten, nämlich besonderen periodischen Begehrungen u. s. w., dafs

*) Man vergleiche über das Gedächtnifs die klare Auseinandersetzung von Chenevix, Geschichte und Wesen der Phrenologie (übersetzt von B. Cotta.) S. 86.

sie in einem gewissen Sinne eine Art von Gedächtnifs oder Erinnerung besitzen. Jedenfalls rufen die eigenthümlichen Regungen der Gefühle verschiedene Vorstellungen und Gedanken ins Leben, wodurch mannichfache Erinnerungen bestimmter Gegenstände und Erlebnisse entstehen.

Das wirkliche Wesen des Gedächtnisses, nämlich die Art und Weise, wie es geschieht, dafs sich die empfangenen Eindrücke im Gehirn gewissermafsen festsetzen und wiederholen, läfst sich allerdings nicht gut bestimmen. Broussais ist der Meinung, dafs diejenigen Hirnfasern, welche bei der ersten Wahrnehmung eines Gegenstandes vorzugsweise betheiligt waren, auch dazu dienen, denselben in der Erinnerung zu behalten. Diese Ansicht hat auch Dr. Isaac Watts in seinem Werke über die Logik schon in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts veröffentlicht. Mein Freund, Professor Cotta, ist der Meinung, dafs das Gedächtnifs sich einigermafsen mit den Erscheinungen der Daguerre'schen und Moser'schen Lichtbilder vergleichen lasse, die lange ungesehen auf Metall- oder Glastafeln vorhanden sein können und dann plötzlich durch einen Hauch zum Vorschein kommen*). Es ist aber eine nicht zu leugnende Thatsache, dafs jede Erinnerung, die wir von der Aufsenwelt, den verschiedenen Kenntnissen und Erfahrungen objectiver oder subjectiver Art haben, durch eigenthümliche Regungen der Cerebral-Nervenmasse geschieht, und dafs diese Fähigkeit der Erinnerung sich sehr verschieden gestaltet, je nach der quantitativen Entwickelung einzelner Theile oder Organe und dem qualitativen Zustande des Gehirns. Man kann nicht verkennen, dafs es eine besondere angeborene Beschaffenheit oder Qualität des Gehirns und Nervensystems giebt, die im Allgemeinen dem Gedächtnifs eine vorzügliche Kraft verleiht. Wie früher bei Besprechung der Temperamente erwähnt wurde, sind es die sogenannten Biliösen und Phlegmatischen, bei denen die Eindrücke länger anhalten und in Erinnerung bleiben, als bei den Nervösen und Sanguinischen. Es giebt aber noch andere Bedingungen eines dauernden Gedächtnisses, deren äufsere Kennzeichen sich wohl einigermafsen ermitteln lassen, über deren physiologische Verhältnisse aber, da sie zum Theil pathologischer Natur sind, ich nicht mit Bestimmtheit zu sprechen vermag. Auch ändert sich das

*) Gedanken über Phrenologie von B. Cotta. S. 37.

Gedächtnifs je nach der Uebung und dem Zustande der körperlichen Gesundheit überhaupt; während aber letzterer in Betreff desselben in der Regel auf alle Gehirntheile gleichen Einflufs übt, sind die Folgen von besonderer Uebung mehr speciell. Woher es kommt, dafs man im Alter Alles, was Bezug auf die Gegenwart hat, so leicht vergifst, während die Erinnerungen an die Jugendjahre und manche Kenntnisse, die man in der Blüthe des Lebens sich erworben hat, noch ganz frisch im Gedächtnifs bleiben, — wie es geschieht, dafs einige Menschen eine Art doppeltes oder getheiltes Gedächtnifs und Bewufstsein haben, wie die Somnambülen, — wie es zu erklären, dafs man seine längst vergessene Muttersprache nach einer Krankheit oder Beschädigung des Kopfes wieder sprechen kann*) — diefs sind Fragen, die der Phrenolog zur Zeit nicht besser als der Arzt und Physiolog vom Fach zu beantworten vermag. Es läfst sich im Allgemeinen vermuthen, dafs die Eindrücke, die in der Jugend, einer Zeit, wo die Empfänglichkeit, die Neigung zu objectiver Auffassung und die Bildungsfähigkeit überhaupt am stärksten sind, auf das Gehirn gemacht werden, festere Wurzeln fassen, als diefs in späteren Lebensperioden der Fall ist. Bei Erwachsenen treten die Reflexion, die

---

*) „Ein höchst merkwürdiger Fall fand vor einigen Jahren im St.-Thomas-Krankenhaus zu London statt. Man brachte in dasselbe einen schwer am Kopfe verletzten Menschen, der aber wieder hergestellt wurde. Nach seiner Genesung redete er eine Sprache, welche Keiner seiner Umgebung sprechen konnte. Eines Tages aber kam eine Milchfrau aus Wallis in die Abtheilung, wo er sich befand, und verstand ihn sogleich. Es erwies sich, dafs der Arme aus Wallis gebürtig war, aber sein Vaterland schon vor 30 Jahren verlassen und während dieser Zeit seine Muttersprache vollkommen vergessen und Englisch gelernt hatte. Bei seiner Genesung vergafs er nun die Sprache, die er in den letzten Jahren gesprochen, und redete die, welche er ursprünglich gekonnt, aber aus dem Gedächtnifs verloren hatte.“ (*Cyclopedia of practical medicine vol. I.* p. 506). „Eine solche Thatsache“, fügt Combe diesem Berichte hinzu, „ist ganz unerklärbar, wenn man nicht organische Seelenthätigkeiten anerkennt. Es kann nicht die Seele selbst sein, die afficirt und deren Kraft durch Fieber beeinträchtigt wurde. Sie ist es nicht, welche lang erloschene Kenntnisse in Folge einer Krankheit wieder erlangt. Wie aber solche Phänomene stattfinden, ist noch gänzlich unbekannt. Sehr alte schwache Menschen verfallen häufig wieder in den Dialekt, den sie in ihrer Jugend sprachen“. Combe, *System of Phrenology*, *Vol. II.* p. 221.

innere Anschauung, die Vorliebe für allgemeine Grundsätze immer mehr hervor, während die Aufmerksamkeit hauptsächlich auf einzelne Gegenstände und Dinge, die zum praktischen Leben gehören, concentrirt wird. Dafs das Gedächtnifs auf einem anderen Zustand oder einer anderen Stimmung des Gehirns beruht, als die, welche die blofse Auffassung oder Vorstellung nach unmittelbaren äufseren Eindrücken bedingt, scheint aus der Thatsache hervorzugehen, dafs viele Menschen manche äufsere Gegenstände auf das Lebendigste auffassen, aber sie auch sehr bald wieder vergessen. Andere hingegen, deren Auffassung überdiefs sehr langsam ist, besitzen ein sehr starkes Gedächtnifs. Bei diesen Verschiedenheiten sind jedoch Gesundheits- und Temperaments-Verhältnisse, sowie auch die Thatsache, dafs die langsam auffassenden Menschen sich mehr Mühe geben, das, was sie lernen wollen, durch Wiederholungen im Gedächtnifs festzusetzen, zu berücksichtigen.

Bei allen Modificationen findet man jedoch die bestimmten Folgen der Entwickelung der verschiedenen Hirntheile. Häufig wird dem Phrenologen die Frage gestellt, ob Jemand ein gutes Gedächtnifs besitze oder nicht, und während er sich noch bemüht, die Kennzeichen der Gesundheit und der einzelnen Anlagen zu mustern, erhält er bereits zur Antwort: „Ach ich sehe schon, dafs Sie im Zweifel sind, und ich gestehe gern, dafs ich ein gar schlechtes Gedächtnifs habe“. Verlangt er nun eine nähere Erklärung hierüber, so stellt es sich heraus, dafs der Zubeurtheilende nicht gut Sprachen lernen, oder Namen oder Zahlen behalten kann u. s. w. Bemerkt er aber, wie es häufig der Fall, dafs der Ton- oder Ortssinn gut entwickelt ist, und fragt er, wie es mit der einen oder der anderen dieser Fähigkeiten stehe, so erfährt er sogleich, dafs das Individuum leicht Melodieen merkt, oder dafs bei ihm eine besondere Fähigkeit, sich der Localitäten zu erinnern, vorhanden ist u. s. w.

Die Ideenverbindungen oder die Associationen der Seelenthätigkeiten verlangen hier keine ausführliche Untersuchung, da so Manches, was Bezug darauf hat, schon angedeutet worden ist, und noch Mehres darüber nachfolgen wird. Es lassen sich gewisse allgemeine Gesetze erkennen, wie zum Theil S. 484 in Beziehung auf die Verbindungen der Auffassungs- und Gefühlsanlagen erwähnt wurde. Aufser diesem läfst sich annehmen, dafs 1) die benachbarten Organe nach den Gesetzen der Querleitung einander gegenseitig anregen,

sowie dafs 2) die Organe, die in der Entwickelung vorherrschend sind, und 3) die Erziehung, die Erlebnisse, Gewohnheiten u. s. w. der Individuen die Ideenassociationen bestimmen; so bedingt z. B. eine grofse Thätigkeit der Beifallsliebe zugleich die der Vorsicht, wodurch die so häufige Erscheinung der Schüchternheit bei beifallsbedürftigen Personen erklärt wird. Geschlechtstrieb und Kinderliebe, Habsucht und Schlauheit u. s. w. sieht man in der Regel in ihrer Thätigkeit associirt *). Bei Jemand mit grofser Selbstachtung und bedeutendem Verehrungssinn vereinigen sich die religiösen Empfindungen und der Stolz leicht zu der Vorstellung, dafs er zu den Auserlesenen gehöre. Sind Beifallsliebe und Eigenthumsinn vorherrschend, so bedingen sie das Streben nach Reichthum als Mittel, sich hervorzuthun. Sehr grofser Eigenthums- und Verheimlichungssinn, sowie bedeutende Vorsicht machen mifstrauisch und geneigt, überall Betrüger zu erblicken. Bei den Ehrgeizigen, den Wollüstlingen etc. erregt die Musik leicht Vorstellungen, die auf ihre vorherrschenden Anlagen Bezug haben. Sieht man, nachdem man einen lieben Freund verloren hat, einen Leichenwagen, so denkt man unwillkürlich an diesen Verlust, und traurige Empfindungen stellen sich wieder ein; man erinnert sich dann häufig Anderer, die von ähnlichen Verlusten betroffen worden sind, empfindet Mitleid für sie u. s. w. Aber nicht allein associiren sich analoge Dinge leicht in den Vorstellungen, sondern auch Contraste. Der körperlich oder psychisch Leidende vergleicht seinen Zustand mit dem eines Gesunden, Glücklichen und erhöht dadurch seine Schmerzen. Mitten unter den ernstesten und traurigsten Geschäften fällt uns, wenn unsere Gedanken und Gefühle nicht ganz davon in Anspruch genommen sind, oft eine Kleinigkeit als lächerlich auf, und wir empfinden eine unwiderstehliche Lust zum Lachen u. s. w.

Aber auch ein blofser Geruch, ein Schall oder eine Blume rufen oft eine ganze Geschichte von Erlebnissen ins Gedächtnifs zurück. Diese Association der Dinge gewährt einen Blick in das Wesen der Mnemonik. Bei dieser Art von Gedächtnifs ist aber zu bemerken, dafs es von den vorherrschenden perceptiven Fähigkeiten abhängt, ob die Worte am leichtesten mit Formen-, Raum- oder

*) Combe's *System of Phrenology*, 5. *Edition*, *Vol. II*. p. 252. enthält ausführliche Bemerkungen über die gewöhnlichsten Associationen, wie sie in Folge der Gruppirungen der Organe entstehen.

Zahlenverhältnissen u. s. w. associirt werden. Es ist interessant, die verschiedenen Associationen äufserer Gegenstände mit gewissen Gefühlen zu betrachten. Welchen Eindruck macht nicht der Anblick eines Heiligenbildes auf das Gemüth eines frommen und streng katholisch erzogenen Menschen! Durch die Macht der Gewohnheit gelangen Viele endlich so weit, dafs sie die wirkliche Bedeutung und den eigentlichen Werth der Reliquien, Symbole u. s. w. nicht mehr erkennen und solchen Gegenständen selbst eine übertriebene Anbetung zollen. Diese Association äufserer Gegenstände und innerer Empfindungen greift überall durch und spielt eine grofse Rolle in der Geschichte des Menschen. Die Machthaber und die Priester aller Religionen haben dieses Gesetz der Association vielfach benutzt, um die Massen in Knechtschaft zu erhalten. Aber nur wenig Menschen emancipiren sich gänzlich von den beim Anblick gewisser Gegenstände erwachenden übertriebenen Empfindungen der Scheu. Furcht u. s. w., welche ihnen solche Gegenstände in Folge unvernünftiger Lehren, Ammenmährchen u. s. w. in der Kindheit eingeflöfst haben In dem Vorhergehenden habe ich das Gesetz der Association in Beziehung auf die vorherrschende Anlage angedeutet. Bei Berücksichtigung desselben ist es auch zu erklären, warum der Ausdruck mancher Empfindungen durch andere gehemmt wird. Der Zornige, der zugleich sehr vorsichtig ist, unterdrückt leicht jeden Ausbruch seines Aergers, der ihm schaden könnte u. s. w. Auch die Erfahrungen und die Reflexion hemmen die Aussprache der Gefühlsanlagen, wie wir denn bei Kindern und intellectuell beschränkten Menschen sehen, dafs sie jeden Eindruck, den die Aufsenwelt auf sie macht, in Sprache und Geberde sogleich zu erkennen geben und überhaupt in den Aeufserungen ihrer Seelenthätigkeiten sich den Thieren ähnlich zeigen u. s. w. Es giebt aber ein anderes Gesetz der Association in Bezug auf den Flufs oder die Hemmung der Strebungen, welches schwer zu erklären bleibt. Ich erwähnte schon Seite 111, dafs im Allgemeinen jeder Zustand körperlicher Behaglichkeit und die Befriedigung der verschiedenen Begierden die Empfindungen des Wohlwollens hervorrufen, so wie, dafs Unbehaglichkeit, Unglück, Täuschungen u. s. w. oft Aerger, Mifsmuth und Hafs zur Folge haben. Da wir nun, wie an den betreffenden Orten auseinandergesetzt wurde, specielle Anlagen des Wohlwollens und des Zerstörungssinns anerkennen müssen, so sind besondere Gesetze zu

vermuthen, wodurch angenehme oder unangenehme Empfindungen, die Befriedigung oder Hemmung unserer Wünsche das eine oder das andere der genannten Organe vorzugsweise in Thätigkeit setzen. Es zeigt sich jedoch in dieser Hinsicht vieles Individuelle, und selbst die Krankheiten des Körpers sind dabei zu berücksichtigen. Thatsache bleibt es aber, dafs bei den erwähnten Veranlassungen — wenn man das innere Psychologische von der gesunden oder krankhaft-reizbaren Stimmung des Nervensystems zu unterscheiden weifs — der Ausdruck von positiven Empfindungen der Freundlichkeit, so wie des Aergers, im Verhältnifs zu der Entwickelung der betreffenden Kopftheile steht. Wir sehen diefs am deutlichsten bei vollkommen gesunden Kindern, bei denen jede kleine Täuschung oft positive, lange anhaltende Gemüthsstimmungen des Aergers, der Bosheit u. s. w. hervorrufen. Ich habe die Köpfe vieler freundlicher, so wie vieler mürrischer Kinder untersucht und stets das Organ des Wohlwollens bei den ersteren und das des Zerstörungssinnes bei den letzteren vorherrschend gefunden*).

Das Wort Bewufstsein wird von den Psychologen in sehr verschiedenem Sinne angewendet. Ich beabsichtige nicht, eine Definition desselben, die Alles umfassen und zugleich das Physiologische, die besonderen Zustände des Gehirnes erklären soll, zu versuchen. Die Phrenologen sind eben so wenig wie die Physiologen im Stande, ein klares Licht über die physischen Vorgänge, die chemischen Veränderungen u.s.w. in diesem Organe zu verbreiten. Ich beschränke mich darauf, verschiedene empirische Erfahrungen anzudeuten. Wie die Empfindung, die Wahrnehmung, die Vorstellung und das Gedächtnifs

*) Die neueren Physiologen, welche zugleich die Psychologie in den Kreis ihrer Untersuchungen hineinziehen, erklären, wie ich früher erwähnte, Heiterkeit, Freundlichkeit, sowie deren Gegensätze Mifsmuth, Aerger, Zorn u. s. w. durch das leichte Vonstattengehen oder die Hemmung der Strebungen in Folge von körperlicher Gesundheit, Krankheiten u. s. w., ohne die geringste Notiz von den angeborenen Seelenanlagen des Wohlwollens oder des Zerstörungssinns zu nehmen. In Bezug auf diesen Punct berufe ich mich auf das Seite 111 und 215 dieses Werkes Gesagte. Theoretisch ist es nicht schwer zu erklären, warum Wohlsein oder gewisse Krankheiten die Thätigkeitsäufserungen des Wohlwollens- oder Zerstörungssinnes und die in Rede stehende Association der Vorstellungen und Empfindungen befördern müssen.

zeigt sich das Bewufstsein als eine allgemeine Thätigkeitsart der Seele, welche zu den verschiedenen Anlagen, den Verbindungen derselben und den Eindrücken, die sie erhalten, in Beziehung steht. Das Wort Bewufstsein hat folglich eine sehr relative Bedeutung; so wird z. B. der, welcher von Haus aus die Anlage des Tonsinns sehr gering entwickelt hat, weder Empfindung, Bewufstsein, Gedächtnifs, noch Vorstellung von der Harmonie der Töne haben können. Das Bewufstsein im ausgedehntesten Sinne besteht daher aus verschiedenen Elementartheilen, und es zeigt sich gewissermafsen als unzertrennlich von der Empfindung. Denn was wir gar nicht im Stande sind zu empfinden, dessen können wir nicht bewufst sein, und umgekehrt, ohne Bewufstsein haben wir keine wirkliche deutliche Empfindung. Wir haben jedoch gesehen, dafs es verschiedene Aeufserungen der Seele, wie plötzlichen Schrecken beim blofsen Anblick eines häfslichen oder Gefahr drohenden Gegenstandes, Zorn u. s. w., sowie andere Gemüthsregungen giebt, von welchen in den Momenten ihrer Thätigkeit die betreffenden Individuen kein klares Bewufstsein haben. Sie wissen selbst gar wenig von den Vorgängen in ihrem Innern, welche sich durch die Stimme, die Gesichtszüge, die Körperbewegungen u. s. w. Anderen verrathen. Auch sehen wir, dafs viele Menschen, wenn sie im Zustande grofser Aufregung nicht allzu schwere Körperverletzungen erleiden, erst lange nachher davon Schmerzen empfinden. Aehnlich ist es mit vielen Eindrücken, welche die Aufsenwelt auf die Auffassungsfähigkeiten macht. Es zeigt sich oft in der That, dafs diese afficirt und die Körperbewegungen danach gerichtet werden, ohne dafs ein klares Bewufstsein davon zu Stande kommt. Beim Spazierengehen mit einem Bekannten und mit ihm in ein Gespräch vertieft, weichen wir Steinen, Pfützen u. s. w. aus, erwiedern mechanisch den Grufs eines Vorübergehenden, ohne ihn anzusehen und überhaupt ohne eine deutliche Vorstellung von den Gegenständen die wir auf dem Wege treffen, oder ein klares Bewufstsein von den Bewegungen zu erlangen, die wir in Folge davon ausführen. Auch marschiren wir unwillkürlich im Tact oder machen tactmäfsige Bewegungen, wenn wir Militär- oder andere Musik hören, während doch unsere Gedanken ganz anders beschäftigt sein können u. s. w.

Durch Gewohnheit können wir auch das Bewufstsein mancher Eindrücke der Aufsenwelt, welche, wie man annehmen mufs, die Sinnesnerven und deren Gehirnorgane afficiren, verlieren, wie das

bekannte Beispiel der Müller, die das Klappern ihrer Räder nicht mehr hören, beweist. Solche Thatsachen sind es wohl, welche die Physiologen bewogen haben, von einer bewufsten und einer unbewufsten Seele, von einem höheren geistigen und einem niederen seelischen Bewufstsein u. s. w. zu reden*). Die Erklärung der angedeuteten und ähnlicher physischen Thätigkeiten fällt aber nach den phrenologischen Grundsätzen nicht schwer, wenn man nämlich eine Mehrheit und eine gewisse Selbständigkeit der Anlagen annimmt und Verschiedenheiten in der Stärke der äufseren Reize, sowie der inneren Thätigkeiten in Anschlag bringt; so sind z. B. gewisse Gemüthsanlagen und die Denkfähigkeiten bei einem Gespräch auf einem Spaziergange vorzugsweise in Thätigkeit, so bleiben andere Anlagen, welche die centralen Sinnesorgane darstellen und die gegenständliche, räumliche Auffassung bedingen, zur Wahrnehmung der äufseren Lage und zum Reguliren der Muskelbewegungen bereit. Man hat daher Zweierlei zu berücksichtigen, einerseits das eigentliche klare Bewufstwerden dessen, was in uns vorgeht, und andererseits die mehr instinctartigen und Reflexthätigkeiten der Seelenorgane. Das erstere scheint, wie erwähnt, eine intellectuelle oder Verstandesthätigkeit darzustellen, welche die Fähigkeit des Nachdenkens, des Vergleichens und Unterscheidens in sich schliefst und zunächst in Beziehung zu der Entwickelung der oberen, mittleren Stirntheile steht**). Dafs das höhere Bewufstsein mit den Verstandesthätigkeiten identisch ist, scheint auch die Thatsache zu beweisen, dafs, obwohl viele Regungen des Gemüths sich unbewufst aussprechen, diefs bei den eigentlichen Denkprocessen nicht der Fall ist, vielleicht mit Ausnahme der krankhaften Zerstreutheit und des Wahnsinns. Genau betrachtet, scheint das höhere geistige Bewufstsein und der Gegen-

*) Siehe in Wagner's Handwörterbuch der Physiologie den Artikel: Nervenphysiologie, S. 546, 567.

**) Ein Physiolog, Dr. Hagen, hält die Gehirnhöhlen für den Sitz des sinnlichen Bewufstseins (Wagner's Handwörterbuch der Physiologie, Bd. 2, S. 704). Es ist wohl möglich, dafs hier der Punkt ist, wo die Centralnerven-Organe zusammenstofsen, und dafs durch eine Vereinigung der Eindrücke, die sie erhalten, die Grundlage alles Bewufstseins, sowie der Einheit desselben gegeben wird. Eine solche Ansicht schliefst die andere im Text gegebene, nämlich dafs das höhere Bewufstsein, als Aufmerksamkeit und intellectuelle Thätigkeit, durch den mittleren oberen Theil des vorderen Gehirnlappens stattfindet, keineswegs aus.

satz, das niedere sinnliche Bewufstsein, der Physiologen den eigentlichen Verstandesfähigkeiten und den Thätigkeitsäufserungen der verschiedenen Gefühlsanlagen der Phrenologen zu entsprechen. Dieses höhere geistige Bewufstsein, als Verstandesthätigkeit, ist es ferner, wodurch wir zur Erkenntnifs unseres Ichs gelangen, und wir finden in der Wirklichkeit, dafs das Wort Bewufstsein gewöhnlich gebraucht wird, um das Nachdenken über die inneren Regungen der Seele, sowie die Beziehungen derselben zu den Eindrücken der Aufsenwelt und zu unserem empirischen Ich zu bezeichnen.

Broussais hat sehr scharfsinnige Bemerkungen gemacht, um zu beweisen, dafs die Organe des Vergleichungs- und Schlufsvermögens vorzugsweise diejenigen seien, welche das klare Bewufstsein unserer Individualität, unseres Ichs bedingen. Er lenkt die Aufmerksamkeit auf den grofsen Unterschied zwischen unseren gewöhnlichen Wahrnehmungen der Aufsenwelt, zwischen der Thätigkeit unserer inneren Begierden und Empfindungen an sich und zwischen dem Bewufstsein des Ichs. Erstere finden, wie schon erwähnt, beständig statt, ohne dafs Letzteres geschieht; am häufigsten und im auffallendsten Grade ist diefs bei Kindern, bei denen die Fähigkeit des Nachdenkens noch nicht entwickelt ist, bei blödsinnig Geborenen und sehr beschränkten Menschen, sowie bei Thieren, der Fall. Kinder sprechen gewöhnlich von sich in der dritten Person und bezeichnen auf diese Weise ihre instinctartigen Begierden, indem sie z. B. sagen: Karl will diefs, Marie wünscht das u. s. w.*). Auch hat mir die Erfahrung gezeigt, dafs Menschen mit sehr geringer Entwickelung des oberen Theils der Stirn sehr instinctartig und wie

*) „Die Beobachtung der frühesten Lebensepochen des Kindes zeigt uns evident, wie es ziemlich lange andauert, bis Vorstellungen und wirkliche Strebungen erwachen, bis sie sich dem Dunkel der Bewufstlosigkeit oder des Halbbewufstseins entringen, und wie erst spät die Thatsache der psychischen Einheit ins Bewufstsein fällt. Die eigene Erfahrung liegt Jedem lehrreich nahe, wenn wir die längst verklungene Fabel unserer ersten Entwickelung wieder heraufrufen. Je tiefer unsere Erinnerung in jenes Morgenroth der Kindesanfänge niedertaucht, desto stärker werden wir uns die ursprüngliche Zerfahrenheit, das Deconsu der ersten Sinneseindrücke und Regungen bewufst, und es tritt der Zustand wieder vor uns herauf, wo wir, thierähnlich, noch nichts von unserem eigenen Ich wufsten und uns nur unter dem von Anderen beigelegten Namen kannten. Dann erkennen wir klar, dafs unsere psychische Indi-

die Thiere handeln*). Sie scheinen selten zu einem klaren Bewufstsein ihrer inneren Empfindungen und zum Nachdenken über ihre Individualität zu kommen. Es versteht sich aber, dafs zwischen dieser Eigenthümlichkeit und dem Empfinden von physischem Schmerz oder Wohlsein, von Behaglichkeit oder Unbehaglichkeit des Körpers an und für sich ein grofser Unterschied besteht, denn dieses Empfinden kommt bei den ärgsten Cretins vor, welche durch eigenthümliche Schmerzenslaute, durch Aerger oder durch Lachen und Freundlichkeit ihre körperlichen Leiden oder ihre Behaglichkeit zu erkennen geben. Ob für die Empfindung körperlicher Schmerzen und für das sogenannte Gemeingefühl**) besondere Hirnorgane bestimmt seien oder ob die Erregungen der peripherischen Nerven und die wechselnden Zustände des körperlichen Befindens einen Centraltheil des Gehirns und somit dieses Organ im Ganzen afficiren, wobei das Wohlsein das leichte Vonstattengehen aller höheren Thätigkeiten befördert, während Schmerzen, Krankheiten, Störungen des Gemeingefühls u. s. w. diese hemmen, ist noch unentschieden. Wir wissen nur mit Bestimmtheit, dafs jede bewufste Empfindung im Gehirn selbst stattfindet, und wie schon oft bemerkt, sprechen viele Thatsachen dafür, dafs die intellectuelle Wahrnehmung, das Nachdenken und die Vergleichung der verschiedenen Empfindungen und körperlichen Zustände (denn selbst die Gemüthsstimmungen verursachen Störungen in den Ein-

vidualität, wie unser ganzer übrige Organismus langsam sich entwickelte, und dafs unsere Seele nicht ein ursprünglich fertiges Product der Natur, sondern ein gewordenes ihrer eigenen Geschichte ist." Schlufsworte des vortrefflichen Aufsatzes von Griesinger über psychische Reflexactionen a. a. O.

*) Es ist nicht meine Absicht, den Thieren, namentlich den Affen, Hunden und den höher stehenden, alles Bewufstsein abzusprechen. Dasselbe ist bei ihnen im Vergleich mit der Stärke ihrer Triebe äufserst unbeschränkt, wie diefs auch die geringe Entwickelung des Vorderlappens ihrer Gehirne im Verhältnifs zu den anderen Theilen andeutet.

**) Spiefs (a. a. O.) ist der Meinung, dafs das Gemeingefühl andere, vielleicht centralere Theile des Gehirns unmittelbar zur Thätigkeit anregt, als es durch die Thätigkeit des gewöhnlichen Gefühlssinnes geschieht. Die neueren Versuche mit Schwefeläther scheinen ein Licht auf den Gehirntheil, wo körperliche Schmerzen empfunden werden, zu werfen. Jedenfalls beweisen diese Experimente, dafs, während die schmerzliche Empfindung aufgehoben wird, die intellectuellen Thätigkeiten und Gemüthsbewegungen, so wie das Bewufstsein derselben vor sich geben können.

geweiden, wodurch wir auch ihre Stärke am deutlichsten erkennen) in dem vorderen Gehirnlappen vor sich gehen. Bei allen Menschen, die viel denken, über sich selbst brüten und sich Rechenschaft von ihren Gemüthsregungen und von dem Zustande ihrer Gesundheit zu geben suchen, bei allen sogenannten *malades imaginaires*, die ich gesehen habe, bei denen aber wirkliches Unwohlsein ihrem Unglück zu Grunde liegt, wie denn überhaupt kränkliche Menschen weit mehr als Gesunde zu Selbstbetrachtungen geneigt sind, habe ich die sogenannten höheren Denkkräfte gut entwickelt gefunden. Solche Menschen grübeln zu viel über die Ursachen und Folgen ihrer Krankheit nach, und bei ihrem Mangel an wahren physiologischen Kenntnissen würde es manchmal ein Glück für sie sein, wenn sie so gedankenlos wie beschränkte Menschen wären. Bei dieser Menschenklasse ist aber aufser der schlechten Gesundheit noch ein anderer Moment, nämlich die Entwickelung einiger der Gefühlsanlagen, zu berücksichtigen; so sieht man z. B. bei sehr melancholischen und scrupulösen Personen in der Regel grofse Vorsicht, bei sehr verdriefslichen und reizbaren einen grofsen Zerstörungssinn. Diefs hat mir wenigstens die Erfahrung oft gelehrt.

Durch inneres Bewufstsein allein gelangen wir ebenso wenig zur Kenntnifs der Organe des Geistes, als wir dadurch erfahren, dafs der Sehnerv nothwendig ist zum Sehen, der Hörnerv zum Hören u. s. w. Wir sind uns jedoch im Allgemeinen bewufst, dafs alles Vorstellen und Denken im Gehirn und namentlich im Vorderkopfe stattfindet. Unser inneres Bewufstsein erstreckt sich nur auf die Zustände und Regungen unserer eigenen Seele, nicht auf die anderer Menschen. Combe tadelt es daher, dafs die Metaphysiker in Folge ihres fast ausschliefslichen Nachdenkens über ihr eigenes Bewufstsein keine Notiz von den Organen, wodurch der Geist seine Thätigkeiten äufsert, nehmen und, indem sie ihre eigenen Empfindungen zu sehr als Norm betrachten, so einseitige Ansichten von der menschlichen Natur und solche irrige Erklärungen der Seelenthätigkeiten aufstellen.

Das innere Bewufstsein bleibt aber gewissermafsen immer die Basis unserer psychologischen Kenntnisse, nur mufs es nothwendigerweise mit sorgfältigen Beobachtungen, mit Prüfung unserer eigenen Empfindungen und mit Vergleichung derer, wovon andere Menschen berichten, sowie ihrer Handlungsweise gepaart sein. Wie oft

hören wir von heftigen Leidenschaften und von mancherlei Lastern, die, nach unserem eigenen Mafsstabe beurtheilt, uns ganz fremd und unbegreiflich erscheinen. Viele Menschen zweifeln sogar an der Wahrheit ungewöhnlicher Thaten, wenn sie nicht selbst Augenzeugen davon gewesen sind, oder sind nicht im Stande, auf die rechten Motive, die dazu führten, zu kommen, und halten das, was ihnen als sehr edel gerühmt wird, für Heuchelei, das, was ihnen zu abschreckend ist, für eine blofse Krankheitserscheinung u. s. w. Der forschende, denkende Psycholog jedoch findet in sich selbst den Keim von allen speciellen Neigungen und Gefühlen. Aus dem Bewufstsein ihrer mäfsigen und unter die Herrschaft der Vernunft gestellten Energie, wie aus den Handlungen, die sie bei ihm motiviren, lernt er auf ihre hinreifsende Kraft bei abnormer Entwickelung und übermäfsigem Reize schliefsen. Sogar das Bewufstsein, dafs irgend eine Fähigkeit, z. B. die für Zahlenverhältnisse oder Musik, bei ihm sehr gering ist, während Andere mit Leichtigkeit Ausgezeichnetes in diesen Richtungen leisten, dient ihm als Beleg dafür, dafs solche Fähigkeiten als specielle, angeborene zu betrachten seien. Indem alle Organe des Gehirns doppelt sind, entsteht die sehr interessante physiologische Frage, warum das Bewufstsein, die Wahrnehmung u. s. w. einfach erscheinen. Ich berührte diesen Punkt schon S. 156 und habe nur wenig hinzuzufügen. Man kennt viele Fälle von doppeltem Bewufstsein, welche auf eine Verschiedenheit in den Zuständen der beiden Gehirnhemisphären hinzudeuten scheinen. Ohne eine solche Annahme bleiben sie wenigstens ganz unerklärlich. Tiedemann erzählt von einem gewissen Moser, der auf der einen Seite des Kopfes verrückt war und mit der anderen seine Krankheit erkannte *). Gall behandelte einen Geistlichen mit einer ähnlichen Affection. Drei Jahre lang vernahm dieser auf der linken Seite des Kopfes Selbstvorwürfe und Beschimpfungen, während die gesunde rechte Seite den Wahnsinn der linken richtig beurtheilte. Manchmal jedoch, wenn er sich besonders unwohl oder fieberhaft fühlte, hörten diese richtigen Vorstellungen auf. Lange nachdem er von dieser sonderbaren Krankheit geheilt war, stellte sie sich manchmal, z. B. nach einem Anfall von Zorn oder nach ungewöhn-

*) Spurzheim, *Phrenology, p.* 37.

lichem Weingenufs, wieder ein. Combe erzählt viele andere interessante Fälle, theils nach Spurzheim, theils nach Beobachtungen des amerikanischen Arztes Dr. Caldwell, welche für einen Mangel an Harmonie in den Thätigkeitsäufserungen der beiden Gehirnhemisphären sprechen*).

Aus den verschiedenen Bemerkungen über das Bewufstsein geht hervor, dafs dasselbe, wie alle organisch bedingten Seelenthätigkeiten, in verschiedenen Beziehungen einer höheren Ausbildung und Vervollkommnung fähig, so wie einem theilweisen oder zeitweiligen oder auch gänzlichen Erlöschen ausgesetzt ist. Wohl weifs ich, dafs die speculativen Psychologen, wenn sie auch zugeben, dafs manche Seelenthätigkeiten organisch bedingt sind, dennoch das Bewufstsein des Menschen für etwas rein Geistiges, Immaterielles halten. Die Thatsachen aber, dafs sich in jedem concreten Falle die Beziehung des Bewufstseins zu der besonderen Entwickelung des Gehirns und den Einwirkungen der Aufsenwelt nachweisen läfst, die Beispiele von Menschen, die das Bewufstsein nur in dieser oder jener Richtung, von anderen, welche auf eine kürzere oder längere Zeit die geschichtliche Erinnerung ihres Selbsts und alles Bewufstsein ihrer Individualität verlieren, wie z. B. bei Fie-

*) *System of Phrenology, vol. II. p.* 243. *a. ff.* Griesinger (die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, Stuttgart, 1845, S. 17) erzählt Folgendes: „In einem Falle ganz frischer Erkrankung (Schwermuth, Ideen von Verfolgung, Selbstmordversuch, ein Bruder blödsinnig) haben wir von dem Kranken, der noch gut über seinen Zustand Rechenschaft gab, die Aeufserung gehört, er fühle sehr wohl, dafs er nur auf einer Seite des Kopfes, der rechten, verwirrt sei. Aehnliche Fälle finden sich bei Friedreich (allgem. Pathologie der psychischen Krankheiten, Erlangen, 1839, S. 61)." Griesinger fügt hinzu: „Wir sind nicht geneigt, ihnen eine grofse Bedeutung beizulegen". Dieser Bemerkung kann ich nicht beistimmen, denn so wie das Sehen und Hören in normalem, gesundem Zustande einfach erscheint und es uns unbewufst bleibt, ob wir mit beiden Augen und Ohren, oder vorzugsweise mit einem derselben die äufseren Eindrücke aufnehmen, ebenso wird es natürlich auch im Gehirn der Fall sein. In krankem Zustande mag es aber anders gehen. Wie ich schon früher bemerkte, finde ich es nicht unwahrscheinlich, dafs eine nur zeitweilige oder anhaltende Verschiedenheit in dem Zustande der beiden Gehirnhemisphären stattfinden kann, wodurch manches Räthselhafte in den Thätigkeitsäufserungen der Seelenanlagen seine Erklärung finden möchte.

berkranken, die zahlreichen Fälle von fixen Ideen, wo sich der Leidende für jemand Anderes hält, als er wirklich ist, z. B. für eine geschichtliche Person, einen Kaiser, König, für Christus etc., und wobei sich meistens eine krankhafte Selbstachtung ausspricht, beweisen doch klar genug, dafs das Bewufstsein, wie jede andere Thätigkeit der Seele, materiellen Gesetzen unterworfen ist. Bei den zuletzt angeführten Menschen zeigt sich oft das Bewufstsein nur in einer Richtung krank, und wenn man ihre besonderen Idiosynkrasieen nicht berührt, so zeigen sie richtige Vorstellungen, z. B. in Bezug auf ihre Umgebung u. s. w. Ueber die Einheit und Unveränderlichkeit des Bewufstseins, namentlich des Ichs, enthalten die meisten psychologischen Werke viele unklare, den Thatsachen widersprechende Ansichten. Man behauptet, dafs diese hohe Einheit des Bewufstseins nichts mit dem Körper zu thun haben könne, denn bei dem beständigen Stoffwechsel müsse es sonst beeinträchtigt werden u. s. w. Man berührt hier allerdings eine wichtige physiologische Frage, die noch nicht befriedigend gelöst ist; was aber das Bewufstsein insbesondere des Ichs betrifft, so sehen wir, dafs dieses von den allgemeinen physiologischen Gesetzen, welche für alle Seelenthätigkeiten, ja selbst für die Functionen aller Organe, des Rückenmarks u. s. w. bestehen, keine Ausnahme macht, da wir überall trotz der beständigen Zersetzung und Erneuerung der Materie in gesundem Zustande ein ähnliches Fortbestehen der ursprünglichen Functionen, der angewöhnten Thätigkeiten, der Associationen derselben u. s. w. bemerken, wie diefs bei dem höheren seelischen Bewufstsein, Gedächtnifs u. s. w. der Fall ist. Das Bewufstsein, wie die Empfindung, das Gedächtnifs u. s. w. ist nichts so Einfaches, wie man gewöhnlich meint. Es umfafst tausendfache Regungen in sich, und das empirische Ich, welches wir erkennen, ist, genau betrachtet, nicht allein in jedem grofsen Abschnitt unseres Lebens, sondern gewissermafsen in jedem Momente desselben etwas Anderes. Jenachdem die eine oder die andere Seite der menschlichen Seele, der eine oder der andere der Gegensätze, welche jeder Mensch mit mehr oder weniger Bestimmtheit in sich vereinigt, hervortritt, z. B. der Gegensatz des edlen und des sinnlich egoistischen Wollens, haben wir andere Vorstellungen von unserer Individualität; diefs sehen wir unter Anderem dadurch bewiesen, dafs wir oft unserem Ich ein Du entgegenstellen.

Was die Urtheilskraft betrifft, so bedarf es wohl kaum der Erwähnung, dafs auch dieses Vermögen der Psychologen nach

phrenologischen Grundsätzen sich bei den verschiedenen Individuen je nach seinen Beziehungen zu der Entwickelung der verschiedenen angeborenen Anlagen, zu den Einwirkungen der Aufsenwelt, sowie zu den Verstandesfähigkeiten überhaupt, sehr relativ zeigen mufs. Sowie der mit geringem Farbensinn Begabte keine Empfindung, keine Vorstellung, kein Bewufstsein u. s. w. von der Farbenharmonie hat, so kann er natürlich auch kein Urtheil über dieselbe fällen. Ebenso ist der mit mangelhaftem Wohlwollen oder Verehrungssinn Versehene nur sehr unvollkommen im Stande, die eigenthümlichen Regungen des Gemüths, welche daraus entstehen, zu beurtheilen u. s. w. Die höhere Urtheilskraft aber, das logische, tiefe Denken u. s. w. hängt vorzüglich von einer guten Entwickelung des mittleren und oberen Stirntheils ab, wie diefs bei Besprechung der Organe Sachsinn, Vergleichungsgabe, Schlufsvermögen und Witz auseinandergesetzt wurde. Die Befähigung jedoch, klar, praktisch, vielseitig und gewissenhaft über die meisten Verhältnisse des Lebens (moralische, politische, ja selbst wissenschaftliche) zu urtheilen, gründet sich vor Allem auf eine gesunde, harmonische Entwickelung des Gehirns im Ganzen. Denn es zeigt sich selten, dafs die Urtheile Derjenigen, die einige Organe überwiegend grofs besitzen, z. B. die sehr Habsüchtiger, Schlauer, Eitler oder Stolzer u. s. w., in jeder Hinsicht zuverlässig sind. Selbstsucht und Egoismus trüben gar sehr den moralischen Blick und führen zu allerhand Vorurtheilen. Die falschen Urtheile oder Vorstellungen in Fällen der Monomanie und des Irrseins finden, wie schon erwähnt, zum Theil in der Kopfbildung ihre Erklärung. Zwischen den anhaltenden Hallucinationen solcher Kranken und den schiefen Urtheilen mancher Gesunden in Momenten grofser Aufregung ihrer stärksten Gefühle liegt mehr Analogie, als man gewöhnlich glaubt. Es versteht sich, dafs ich mich über die pathologischen Ursachen des falschen Urtheilens u. s. w. nicht verbreiten kann.

Diese wenigen Bemerkungen über die Urtheilskraft reichen auch hin, um das Wesen der V e r n u n f t anzudeuten. Die vernünftigsten Menschen sind im Allgemeinen (ohne hier von den besonderen Einflüssen der Erziehung zu reden) diejenigen, deren Gehirn die gröfste Harmonie und Gesundheit besitzt. Wo aber einzelne Anlagen ganz unverhältnifsmäfsig stark oder schwach sind, da zeigt sich in den damit über-

einstimmenden Beziehungen Mangel an Vernunft, Ueberschätzung oder Nichterkennen und Mifsverstehen einzelner Dinge u. s. w. Die tiefsten, klarsten Denker auf dem Gebiete der Wissenschaft, die durch ihre in Stunden der Ruhe geschaffenen Vernunftschlüsse und philosophischen Betrachtungen die höchste Bewunderung ihrer Mitmenschen hervorrufen, können, wenn bei ihnen die moralischen Anlagen im Verhältnifs zu den egoistischen zu klein sind, recht unvernünftig handeln, wovon wir an dem grofsen Baco ein glänzendes, zugleich aber trauriges Beispiel haben.

Ueber die Aufmerksamkeit brauche ich nur wenig zu sagen. Es giebt eine natürliche Aufmerksamkeit, welche die gesetzmäfsige gesteigerte Thätigkeit aller Seelenorgane darstellt, wenn die Gegenstände, welche sie anzuregen vermögen, vorhanden sind. Hierbei sind aber auch die besondere Entwickelung der Organe, die Erziehung und die Angewohnheiten zu berücksichtigen. Sieht der Jäger das Wild, der Gutschmecker eine beliebte Schüssel, die Mutter ihr Kind, der Geizhals seine Geldschätze, der Maler ein vorzügliches Bild, oder hört der Musiker eine schöne Composition, so stellt sich, wo keine besonders störenden Verhältnisse obwalten, die Aufmerksamkeit augenblicklich ein. Eine andere Aufmerksamkeit ist aber die des Willens, insofern dieser als Sache der Ueberlegung, der Wahl, der Vernunft und der Charakterfestigkeit zu betrachten ist, und wobei die Thätigkeit der höheren Denkkräfte, der moralischen Anlagen und der Einflufs der Erziehung in der Entwickelung der Begriffe des Zweckmäfsigen, Nothwendigen u. s. w. sich aussprechen. Die Erfahrung aber zeigt selbst bei Menschen, die in dieser Hinsicht am ausgezeichnetsten sind, dafs sie ihre Aufmerksamkeit mit bedeutendem Erfolg nur solchen Gegenständen zuzuwenden vermögen, wofür sie natürliche Fähigkeiten und Neigungen besitzen. Wirkliche Aufmerksamkeit kann man nicht auf zweierlei Gegenstände zugleich richten; zwar ist man im Stande, zu zeichnen und dabei zu singen, doch kann man nicht Musik componiren und zugleich ein ausgezeichnetes Bild malen oder sich zugleich mit Mathematik und Poesie beschäftigen. Die vorhergehenden Bemerkungen über das Bewufstsein lassen sich auch auf die Aufmerksamkeit anwenden. Sowie unser Bewufstsein von Manchem, was um uns vorgeht, häufig sehr unklar und unvollständig ist, so gilt diefs nothwendigerweise auch von der Aufmerksamkeit. Selbst wenn die Denkkräfte und einzelne Gefühlsanlagen in jenem

besonderen Zustande von Thätigkeit sind, den man gewöhnlich als Absorbirtsein bezeichnet, so fassen doch die sogenannten Erkenntnifsanlagen mittels der Sinneswerkzeuge manche Gegenstände der Aufsenwelt auf eine flüchtige Weise auf. Man denkt oft nach der Hand an diefs oder jenes, was um uns in solchen Momenten geschehen ist, wobei man aber nur sehr vage, allgemeine Begriffe davon hat. Mit solchen begnügt man sich jedoch in der Regel nicht, sondern man malt sich ein Ganzes aus, wobei natürlich die Phantasie gar sehr mit in's Spiel kommt. Letzteres erklärt zum Theil das Irrige vieler unserer Vorstellungen und zugleich die abweichenden Ansichten verschiedener Augenzeugen bei irgend einer Begebenheit.

Was jene Aufmerksamkeit betrifft, die als Gegensatz des Zerstreutseins bekannt ist, so habe ich schon bei Besprechung des Einheitstriebes genug über diesen Punkt gesagt. Insofern man das soeben besprochene Absorbirtsein von besonderen Gedanken und Empfindungen, wodurch wir auf das, was um uns geschieht, nicht achten, nicht Zerstreutheit nennt, ist diese Art von Aufmerksamkeit gewifs mehr als Sache des gesunden und nicht zu sehr gereizten Zustandes des Hirns und Nervensystems denn als Folge einer besonderen Entwickelung irgend eines Organs zu betrachten. Wie wäre es sonst zu erklären, dafs so viele Menschen, wenn sie von Lärm und Bewegung umgeben sind, oder wenn sie in Gesellschaft kommen, sogleich zerstreut werden, während sie doch in der Ruhe und Einsamkeit ihren Geist leicht auf einen Punkt hin zu concentriren und tief durchdachte, wohlgeordnete Werke zu Stande zu bringen vermögen? Warum sollte ein Organ für Einheit oder Concentration nur dann, wenn wir an Gesellschaft Theil nehmen, seine Kraft verlieren?

Noch füge ich einige Worte über die Gewohnheit hinzu, da derselben in der Regel so grofse Wichtigkeit beigelegt wird. Wie häufig hört man bemerken, dafs diese oder jene Fähigkeit blofs Folge der Gewohnheit sei, dafs gute oder schlechte Gewohnheiten gute oder schlechte Menschen machen, dafs wir Gewohnheitsthiere, Sclaven der Gewohnheit seien, und dergleichen. Auch Schiller sagt: „Aus Gemeinem ist der Mensch gemacht, und die Gewohnheit nennt er seine Amme". Es liegt unstreitig hierin etwas Wahres, wie in allen sprüchwörtlichen Redensarten. Es wird aber doch dabei ein übertriebener Werth auf die Macht der Gewohnheit gelegt und dieselbe von den angeborenen Anlagen und Neigungen nicht streng unter-

schieden; denn auf die ursprüngliche Entwickelung der letzteren lassen sich, wenn wir mehr auf das innere Wesen unserer Gewohnheiten als auf die äufsere Form und das Mechanische sehen, die meisten derselben zurückführen. Wie viele Menschen machen nach vieljährigen Bemühungen, sich durch Uebung in irgend einer Kunst auszuzeichnen, zuletzt die traurige Erfahrung, dafs alle ihre Anstrengungen umsonst waren. Aehnliches bemerken wir bei Vielen bei dem Versuche, sich andere Charaktereigenschaften anzueignen. Die Uebung ist, wie schon bemerkt, zwar eine grofse Befördrerin der Energie aller Organe, die gröfsten aber neigen sich von Haus aus am meisten zur Uebung oder Thätigkeit. Bei verhältnifsmäfsiger Entwickelung derselben tritt der Einflufs der Aufsenwelt und Erziehung am bedeutendsten ein; eine Rückwirkung ist daher nicht zu verkennen; je mehr man, ohne die Vorschriften der Gesundheit zu verletzen, von aufsen eine Fähigkeit anregt, desto mehr wird sie dann von selbst geneigt, mit Kraft und Energie aufzutreten.

Ueber die viel gebrauchten, gewichtigen psychologischen Ausdrücke Lust und Unlust scheint es mir überflüssig, viel zu sagen, da das schon Entwickelte den Schlüssel zu ihrer Erklärung liefert. In Betreff der Stärke der genannten Empfindungen sind vorzüglich das Temperament, die Gesundheit und die mancherlei Krankheiten zu berücksichtigen; insofern man aber von diesen Verhältnissen abstrahirt, zeigt bei einem Jeden die Lust einen besonderen Charakter, je nachdem die verschiedenen Anlagen entwickelt sind und wir Gelegenheit haben, ihren natürlichen Thätigkeiten und Functionen gemäfs zu handeln, wobei aber auch die Vorstellungen, welche die Erziehung, die Erfahrung, das Alter bedingen, einen grofsen Einflufs ausüben. Die Unlust, nicht als Krankheitserscheinung betrachtet, hat eine positive sowohl, wie eine negative Bedeutung. Sie zeigt sich nämlich entweder als Abneigung gegen Dinge, welche unseren Anlagen und unserem Geschmack entgegen sind, oder aber als blofse Unaufgelegtheit in Folge von Ermüdung u. s. w.

Aufser diesen psychologischen Ausdrücken, deren Verhalten zu den Grundsätzen der Phrenologie soeben angedeutet worden ist, giebt es noch viele andere Bezeichnungen für Seelenzustände (Seelenvermögen u. s. w.), welche zum Theil in den Werken von Gall, Broussais, Combe u. s. w. mehr oder weniger ausführlich besprochen werden. Ich halte es aber nicht für nothwendig, alle diese Ausdrücke

speciell und in einer systematischen Reihenfolge zu untersuchen, da schon Manches, was Bezug darauf hat, in dem Vorhergehenden erwähnt worden ist, und Anderes in dem Nachfolgenden angedeutet werden wird, und da Jeder, welcher geneigt ist, sich ernstlich mit der Phrenologie zu beschäftigen, bald durch eigenes Studium und Nachdenken alles Fehlende ergänzen kann. Es giebt aber auch viele allgemeine Seelenzustände, die sich nicht genügend durch die Untersuchung der Thätigkeitsäufserungen besonderer, angeborener Anlagen erklären lassen; diese verlangen vielmehr eine genaue Berücksichtigung verschiedener körperlicher Verhältnisse in krankem und gesundem Zustande, wozu nur der ausgebildete Physiolog und Arzt befähigt ist. Wir kommen später auf diesen Gegenstand zurück.

Ueber verschiedene Thätigkeitsäufserungen der Seelenanlagen mit Berücksichtigung der praktischen Lehren, die daraus hervorgehen.

Im Nachfolgenden werde ich manche Vortheile, die aus der allgemeinen Verbreitung der phrenologischen Grundsätze entstehen müssen, hervorheben, in der Hoffnung, dafs sie dazu dienen werden, mehr Interesse für unsere Lehre in allen edlen, vorurtheilsfreien Seelen zu erwecken. Wenn ich aber dabei mehr andeutend als ausführlich, und der Kürze halber etwas aphoristisch verfahren werde, so kann ich mich der Worte eines geistreichen Mannes bedienen, welcher sagt: „Man weifs das viel lebendiger und zu viel gröfserem Frommen, was man sich selbst entwickelt hat, als das, was einem bis auf die Hefe eingetrichtert worden ist"*).

Es ist schon zur Genüge ausgesprochen worden, dafs Gall durch Beobachtung abnormer Fälle von verschiedenen rohen Leidenschaften und edeln Regungen des Gemüths, sowie von einzelnen Talenten und Fähigkeiten des Geistes zuerst in den Stand gesetzt wurde, seine Lehre zu begründen. Hieraus aber folgt keinesweges, dafs der Mensch nur unbedingt gute oder unbedingt schlechte Eigenschaften besitze, und dafs es blofs davon, ob die einen oder

*) Feuchtersleben, Gewifsheit und Würde der Heilkunst, S. 34.

die anderen überwiegen, abhänge, wie er sich in der Welt benehmen werde. Es ist durchaus keine Seelenanlage an und für sich schlecht zu nennen; es ist nur, wie schon bemerkt, in Folge der allzugrofsen Abweichung von der Harmonie in der Entwickelung der Organe, die nach und nach aus Vernachlässigung der Gesetze der Physiologie und Moral entstanden ist, in Verbindung mit dem verwahrlosten Zustande, in dem so viele Menschen bei den so häufig sich darbietenden Gelegenheiten zu Verbrechen von Kindheit an bleiben, dafs wir noch immer so viele traurige Beispiele von gemeiner Selbstigkeit und von Lastern bemerken müssen.

Jedes Organ oder jede Seelenanlage neigt sich nach allgemeinen physiologischen Gesetzen zur Thätigkeit, und diese seine Thätigkeit, bleibt sie in gehörigem Grade, ist gut und nothwendig, allzugrofse Entwickelung oder zu heftiger Reiz aber führt zu übermäfsiger Thätigkeit und zu Mifsbrauch. Ist irgend ein Organ zu klein, so bedingt diefs für sich allein keinen Mifsbrauch; Mangel an Wohlwollen z. B. ist nicht Hafs oder Grausamkeit; wenn jedoch der sogenannte Zerstörungstrieb an und für sich sehr grofs und das Wohlwollen sehr klein ist, so ist eine praktische, moralische Erziehung und Aufklärung des Verstandes doppelt nothwendig, um die Mifsbräuche, die aus der zu grofsen Entwickelung und Thätigkeit des ersteren Organs entstehen könnten, zu verhindern. Ein jedes Organ hat eine besondere Thätigkeitsäufserung oder Function, die man im Allgemeinen als eine Gefühls- oder eine intellectuelle Anlage bezeichnen kann, wie ich dieselben, soweit sie bekannt sind, zu beschreiben versucht habe.

Hier, wo von den Thätigkeiten der Anlagen die Rede ist, mag die Erklärung nicht ganz überflüssig sein, dafs hierbei nicht der Gegensatz von vollkommener Ruhe verstanden werden darf. An gänzliche Ruhe der Gehirnorgane ist, so lange die Blutcirculation besteht, überhaupt, selbst im Schlafe, nicht zu denken. Die Ruhe ist nur relativ und als ein Minus der Action zu betrachten. Selbst in unbeschäftigten Momenten durchkreuzen sich verschiedene Empfindungen und Gedanken in unserer Seele, wenn sie auch nicht mit Lebendigkeit und Klarheit in's Bewufstsein treten. Wenn man von den Thätigkeitsäufserungen der Seelenanlagen spricht, so ist eigentlich eine mehr als gewöhnliche Erregung derselben zu

verstehen, nämlich die Art, wie sich einzelne von ihnen in Folge besonderer äufserer Reize oder innerer Ursachen lebhaft aussprechen.

Durch den Willen allein können keine sehr starken Thätigkeitsäufserungen der Gefühlsorgane, d. h. der Affecte, Leidenschaften u. s. w., hervorgerufen werden. Die Gefühlsorgane werden entweder abwechselnd nach den Gesetzen ihrer inneren Beschaffenheit oder durch Berührung mit der Aufsenwelt mittels der Sinne und der Erkenntnifsfähigkeiten zur Thätigkeit gebracht. Einem Jeden, der über die Regungen seines Inneren nachdenkt, mufs es manchmal räthselhaft erscheinen, dafs er zu dieser oder jener Zeit besonders ärgerlich, heftig, ängstlich, um sein Vermögen besorgt, verzweiflungsvoll oder besonders liebreich, fromm, schwärmerisch, selbstzufrieden, muthig u. s. w. ist. Manchmal werden wir ohne alle äufsere erkennbare Veranlassung von starken und uns störenden Empfindungen geplagt, welche den Bemühungen des Verstandes nicht sobald weichen wollen. Wir sind zwar im Stande, soweit über uns selbst zu gebieten, dafs wir diese Gefühle nicht in Handlungen übergehen lassen; sie aber augenblicklich zu verbannen vermögen wir nicht. Im Allgemeinen werden aber unsere Gefühlsorgane vorzüglich durch das Vorhandensein von Gegenständen, welche dazu bestimmt sind, sie anzusprechen, in Thätigkeit gesetzt. Im Verkehre mit guten freundlichen Menschen empfindet man instinctartig Wohlwollen; dasselbe Gefühl wird unangenehm afficirt, d. h. die naturgemäfse Thätigkeit seines Organs wird gehemmt, ist man Zeuge eines Unglücksfalls, sieht man Jemanden in grofser Noth und in Leiden, und man empfindet dann die eigenthümlichen Regungen des Mitleids. Bei gut organisirten Menschen hat der Wille hier nichts zu thun, diese Regungen entstehen augenblicklich und instinctartig*). Aehnliches geschieht, wenn Gegenstände vorhanden sind, welche in Beziehung zu unseren anderen Anlagen stehen, wobei, wie schon oft bemerkt, die Gröfse des Reizes und die Entwickelung und Beschaffenheit der verschiedenen Gehirnorgane die Stärke der Empfindungen und Affecte bedingen. Durch Verfolgen dieser Grundsätze ist es leicht, das Wesen unserer Sympathieen zu erklären. Gleiches zieht das Gleiche an. Nur bei sehr selbstischen, stolzen und eiteln Menschen

*) Mit psychologischer Wahrheit sagt ein englischer Dichter von einer zartfühlenden Seele: „*whose pity gave, ere charity began.*“

entsteht häufig Abneigung, weil sie leicht in Conflict mit anderen gerathen. Im Grunde aber verachten solche Naturen die freigebigeren, schwächeren und biegsameren Charaktere, und wenn es nicht um Gewinn, Vorrang oder Bewunderung sich handelt, so verkehren sie gern mit Gleichgesinnten. Manchmal sind wir aber durch Ermüdung einiger Organe oder durch zeitweilige starke Aufregung anderer, für Gegenstände und Personen, die uns gewöhnlich anzusprechen vermögen, ganz unempfindlich. Wie häufig mufs man sich nicht darüber Vorwürfe machen, dafs man nicht mit Innigkeit beten kann, und diefs vielleicht in einer Kirche, wo man sonst die höchste Andacht zu empfinden gewohnt ist. Bisweilen können wir mit dem befsten Willen auch gegen Solche, die wir im Grunde sehr lieb haben, kaum freundlich sein. Wie oft fühlt man nicht bei den ernstesten Gelegenheiten eine unwiderstehliche Lust zum Lachen u. s. w. Diefs und Aehnliches zeigt, dafs man durch den Willen allein nicht unmittelbar über die Gefühle gebieten kann; aber dennoch vermag man sie gewissermafsen zu beherrschen, und mit einiger Mühe sind sie nach und nach von dem einen Zustande zum anderen zu lenken. Nach einer Täuschung oder einer Beleidigung z. B. fühlen wir uns sehr niedergeschlagen oder gereizt, so dafs unsere Gedanken beständig mit dem unangenehmen Gegenstande beschäftigt bleiben, eine Gemüthsstimmung, welche natürlich desto ärger wird, je mehr wir uns von praktischer Thätigkeit zurückziehen und uns dem Brüten über das Vorgefallene hingeben. Die verletzten Gefühle kann man zwar, wie gesagt, nicht augenblicklich verbannen, man ist aber im Stande, durch körperliche Beschäftigung, durch Veränderung der Umgebung, durch Aufsuchen von solchen Gegenständen, welche andere Gefühle ansprechen, die früher gereizten nach und nach zu verhältnifsmäfsiger Ruhe zu bringen. Die Gegenwart eines wahren Freundes, Beweise von Sympathie, eine edle oder heitere Lectüre, vor Allem aber ein inniges Gebet, die Tröstungen der Religion, sowie die Ausübung der Pflichten der Menschenliebe und Mildthätigkeit bleiben nie ohne wohlthätigen Einflufs auf die Seele. Als Beleg für die Behauptung, dafs die Gefühle eine gewisse Selbstständigkeit besitzen und von den Vorstellungen und Gedanken an und für sich zu unterscheiden sind, dient die Erfahrung, dafs wir nach Verlauf einiger Zeit an Beleidigungen mit vollkommener Ruhe denken können, obwohl solche in den ersten Tagen nach der uns widerfahrenen

Kränkung uns furchtbar aufregten und die verletzten Gefühle weder den Vorstellungen der Vernunft, noch dem Zureden der Freunde weichen wollten.

Von dem Einflusse der Gefühlsanlagen auf den Verstand habe ich schon gesprochen; es ist auch sehr interessant, zu sehen, wie sehr man im gewöhnlichen Leben durch ihre innere Thätigkeit geneigt wird, an diesen oder jenen Gegenstand zu denken und sich am liebsten damit zu beschäftigen, je nachdem einzelne Organe besonders entwickelt sind. Ist der Geschlechtstrieb vorherrschend, so denkt und spricht man gern von schönen Mädchen, man geht am liebsten mit Gleichgesinnten um, man wählt sich Novellen, wie die eines Clauren, oder andere Liebesgeschichten zur Lectüre, man lernt Lieder oder Strophen solcher lyrischen Dichter, welche die Liebe besingen, auswendig; oder ist der Hang nach Besitzthum stark, und hat man die Mittel, ihn zu befriedigen, so kauft man solche Bilder und Statuen u. s. w., welche die genannten Gefühle ansprechen. Wer grofsen Nahrungstrieb hat, spricht gern vom Essen und von den Annehmlichkeiten einer guten Küche; geistreiche Menschen, welche dieses Organ grofs besitzen, äufsern sogar diesen ihren Geschmack bei ihren literarischen Arbeiten, wie Rumohr, Pückler-Muskau u.s.w. Ist das Organ des Wohlwollens sehr grofs, so spricht und hört man gern von philanthropischen Zwecken, bei grofsem Eigenthumsinne von den Mitteln, reich zu werden, von glücklichen Speculationen u. s. w. Diefs Wenige ist hinreichend, den Einflufs der Gefühlsorgane auf die Denkweise anzudeuten, und man sieht daraus, woher es kommt, dafs der Geschmack der Menschen so unendlich verschieden ist. Ich beziehe mich hier nur auf den natürlichen Geschmack, nicht auf den erworbenen und den conventionellen, der aus besonderen, oft wiederholten Eindrücken, dem Einflusse der Mode u. s. w. hervorgeht. Auch spreche ich hier nicht von dem ästhetischen Geschmack, wovon unter „Idealität" die Rede war. Es gibt bestimmte allgemeine Gesetze über das Schöne, sowohl in physischer, als in sogenannter moralischer Hinsicht, welche durch die Beziehungen der menschlichen Anlagen zu der Aufsenwelt bedingt werden. Es zeigt sich aber hierin vieles Individuelle, von der Norm Abweichende, und das Wort schön wird gar häufig sehr verkehrt angewendet; so nennt z. B. der Geizhals häfsliche, aber billige Kleider, der junge Mann mit starkem Geschlechtstrieb das erste befste Mädchen schön;

in den Augen einer liebenden Mutter ist ihr mifsgestaltetes Kind, in denen mancher alten Jungfer ihr garstiger Mops schön u. s. w. Die Begriffe der Schönheit bieten daher dem Phrenologen ein weites Feld der Betrachtung dar, wobei er aber die Grundsätze seiner Lehre überall bestätigt findet.

Die Erkenntnifsvermögen, sowie die Gefühlsorgane werden durch die Gegenwart für sie von Natur geeigneter äufserer Gegenstände zur Thätigkeit angeregt; erstere aber bedingen in Verbindung mit den sogenannten höheren Denkfähigkeiten das, was man gewöhnlich unter dem Willen versteht, insofern er nämlich Sache des Verstandes, der Wahl ist. Denn durch heftige Leidenschaften wird die Thätigkeit des Verstandes und folglich auch die des Willens im höheren Sinne gehemmt und unterbrochen. Es ist daher nothwendig, jenen höheren Willen, welcher die Folge der Einsicht in unsere eigenen Motive und in die auf uns wirkenden Verhältnisse, sowie der Ueberlegung und Erwägung derselben ist, von dem instinctartigen Wollen und den verschiedenen Begierden an sich, welche zu so vielen menschlichen Handlungen führen, zu unterscheiden. Erkennt man besondere angeborene Anlagen und Gehirnorgane an, so mufs man ein jedes derselben *suis generis* als Mitbedingung des Willens betrachten. Genau untersucht, erscheint daher der Wille in jedem concreten Falle als das Resultat der letzten und stärksten Motive unserer Handlungen, welche Motive entweder als ein instinctartiges Walten besonderer Gefühle (Triebe, Leidenschaften u. s. w.) erscheinen oder durch das Bewufstsein unserer inneren Empfindungen, durch das Nachdenken über sie, sowie über die äufseren Verhältnisse, einen freieren, vernünftigen Charakter erhalten. Dafs durch das Erkennen unserer Lage und unserer Verhältnisse mittels der Vernunft einige Gefühle gewissermafsen beschwichtigt, andere dagegen in Thätigkeit gerufen und gestärkt werden, scheint mir klar. Hierin beruht wohl der Einflufs der hohen Intelligenz und zugleich die Erklärung der Thatsache, dafs Menschen, die in moralischer und intellectueller Hinsicht ausgezeichnet sind, in ihren vielseitigen Beziehungen zum Leben mehr Spielraum oder Wahl und sonach mehr Freiheit des Willens besitzen, als beschränkte, niedrig organisirte Individuen. Dafs aber der Einflufs des Verstandes sich vorzüglich auf die oben angedeutete Weise äufsert, und dafs derselbe nicht immer die Thätigkeit der Gefühle zu beherrschen vermag, scheint mir dadurch erwiesen, dafs viele geist-

reiche, tiefdenkende Menschen die Nothwendigkeit einer bestimmten Handlung häufig recht deutlich einsehen, ohne zugleich die Kraft zu besitzen, dieselbe auszuführen. Sie geben sich leicht der Verführung hin und lassen oft von einem vernünftigen Benehmen ab, weil sie vielleicht die Mifsbilligung ihrer Umgebung fürchten. In solchen Fällen sind daher gewisse Gefühle offenbar die stärksten Motive und die Beherrscher des Verstandes. Das heftige Begehren besonderer Genüsse und das Trachten nach unmittelbarer Befriedigung unserer Wünsche, der Eigensinn, der Trotz und die rohe Kraft sind, wie an anderen Orten gezeigt, Sache der Entwickelung besonderer Gefühlsorgane, der Körperconstitution, der Gesundheit u. s. w. Manche Menschen haben, wie bekannt, einen so festen Willen, dafs sie sich, wenn sie einmal ein bestimmtes Benehmen gezeigt haben, in der Aufregung lieber umbringen liefsen, als dafs sie nachgäben, auch wenn sie ihr Unrecht einsehen sollten. Andere hingegen, besonders sehr nervenschwache, sind wie ein schwankendes Rohr, das von jedem Lüftchen bewegt wird. Ueber die Unlust, Unaufgelegtheit, Unentschlossenheit u. s. w. folgen in dieser Beziehung später noch einige Bemerkungen.

Die intellectuellen Kräfte aber walten insofern frei, als wir uns willkürlich bewegen, mit äufseren Gegenständen beschäftigen, mechanische Arbeiten und Künste, Müsik, Mathematik u. s. w. nach unserem Willen betreiben können, wenn wir nämlich die Fähigkeiten dazu besitzen. Diese intellectuelle Freiheit fehlt uns nur, wenn wir zu krank, zu ermüdet, oder wenn unsere Gefühle sehr aufgeregt und unsere Gedanken dadurch zu sehr präoccupirt sind, um die gehörige Aufmerksamkeit mit Erfolg auf diesen oder jenen Gegenstand richten zu lassen. Wie alle Organe mit der Aufsenwelt in Berührung stehen, so dafs, aufser im hohen Alter, eine beständige Wechselwirkung zwischen jenen und dieser stattfindet, so ist auch eine Wechselwirkung zwischen den intellectuellen und den Gefühlsvermögen unverkennbar. Sowie die innere Thätigkeit der Gefühlsanlagen die Gedanken auf verschiedene Gegenstände lenkt, so werden die Gefühle durch die Gedanken und Erinnerungen, welche die Berührung mit der Aufsenwelt hervorruft, wiederum in Thätigkeit gesetzt. Die Verbindungen unserer Ideen sind allbekannt und finden, wie oben näher erörtert wurde, nach phrenologischen Grundsätzen leicht ihre Erklärung.

Die intellectuellen Fähigkeiten entwickeln auch ohne äufsere Veranlassung einen auffallenden Grad von innerer Thätigkeit; unwillkürlich geht uns manchmal ein Lied im Kopfe herum, schweben uns Gestalten vor den Augen u. s. w. Empfindliche Naturen sind häufig nicht im Stande, das Bild eines Gegenstandes, das sie besonders angenehm oder unangenehm afficirt hat, aus der Erinnerung zu verbannen. Der, welcher grofsen Zahlensinn hat, wird häufig wider seinen Willen zum Rechnen hingezogen u. s. w.

Sind die Organe der Erkenntnifsfähigkeiten durch Eindrücke von aufsen, oder durch Fieber oder andere Krankheiten überreizt worden, so zeigen sich verschiedenartige Hallucinationen, z. B. das Erscheinen von Gespenstern, das Tanzen von Figuren, entweder in Form grauer Schatten oder in prachtvollen Farben, das Vorschweben von Landschaften, das Gefühl, als flöge man in der Luft oder falle herab, das Hören von fremden Tönen und Stimmen u. s. w., je nachdem einzelne Organe besonders entwickelt sind und in den Zustand grofser Erregung verfallen*). Auch sind wir, sobald wir uns mit tiefen abstracten Meditationen sehr angestrengt haben, oft, wenn wir ausruhen wollen, nicht im Stande, den Procefs des Denkens aufzuhalten; er stört den Schlaf und setzt sich in den Träumen fort. Wie beim Wogen des Meeres nach einem Sturme dauert es lange, bis die Bewegung aufhört. Die Gefühlsorgane können ebenfalls durch Krankheiten überreizt werden. Es ist allbekannt, wie sehr der Zustand der Verdauungsorgane und des Unterleibes, die Beschaffenheit des Bluts, Entzündungen der Eingeweide u. s. w. auf das Gehirn wirken. Die Farbe der Gemüthsleiden steht aber, wie schon S. 114 erwähnt wurde, in der Regel im Verhältnifs zu der gegenseitigen Gröfse der Organe. Ist der Zerstörungstrieb sehr grofs und krankhaft aufgeregt, so bemerkt man, je nach dem Grade der Aufregung dieses Organs und der Beschaffenheit der Vorstellungen, Ausbrüche von Wuth, eine grofse Lust zu zerschmettern, zu vernichten, ja selbst Gegenstände der Liebe, z. B. theure Kinder, zu morden,

*) Combe's *System of Phrenology Vol. II. p.* 202 *u. ff.* enthält eine ausführliche Beschreibung mehrer interessanter Fälle dieser Art, wobei die Formen der Hallucinationen mit der Entwickelung der Erkenntnifsfähigkeiten und den pathologischen Erscheinungen bei den Sectionen übereinstimmten.

wovon so viele Beispiele bekannt sind. Eine krankhafte Aufregung der Vorsicht verursacht unwiderstehliche Anfälle von Aengstlichkeit und Furcht; die der Selbstachtung bewirkt den Wahn, dafs man eine hochgestellte Person sei, und Aehnliches; die der Verehrung bringt religiöse Schwärmerei hervor u. s. w. Häufig hört man lange solche Menschen ganz vernünftig sprechen, bis man ihre fixen Ideen berührt, worauf sich augenblicklich ihre Krankheit zeigt. Letztere Fälle gehören zu den Monomanieen, welche vorzüglich durch allzugrofse Entwickelung einzelner Organe entstehen. Bei Köpfen, wo die Organe mehr im gehörigen Verhältnisse zu einander sind, läfst sich die Richtung des Wahnsinns durch Untersuchung derselben nicht leicht erklären. Durch die Erfahrungen englischer, französischer und amerikanischer Aerzte, welche das Gehirn vieler verstorbenen Irren genau untersucht haben, sind aber zahlreiche Beweise von Irritation oder bedeutender Desorganisation einzelner Stellen der Hirnhaut, sowie verschiedener Theile der Gehirnoberfläche u. s. w. an's Licht befördert worden, welche, phrenologisch beurtheilt, in genauem Verhältnisse zu dem Charakter des Irrseins bei den betreffenden Personen standen *).

Der Einflufs der gröfseren Organe auf Träume ist ebenfalls mehrfach von den Phrenologen nachgewiesen worden. Wenn man den Charakter der Träume im Ganzen während einer langen Reihe von Jahren berücksichtigt, so stellt es sich heraus, dafs sie zu den vorherrschenden Anlagen und den Richtungen der Intelligenz, welche eines Jeden Individualität bezeichnen, in Beziehung stehen. Es versteht sich aber, dafs verschiedene körperliche Zustände, selbst die Lage des Körpers im Bette, ferner manche Krankheiten, Lebensereignisse und Tageserlebnisse den Einflufs der gröfseren Organe modificiren und den Träumen eine besondere Farbe verleihen. Im Allgemeinen scheint es, dafs die Organe, welche am Tage am meisten ermüdet worden sind, in der Nacht am befsten ruhen, während die, welche nur flüchtig aufgeregt oder auch überreizt wurden, am leichtesten in der Traumwelt fortwirken **).

*) Auch Griesinger, a. a. O. S. 14, sagt, dafs die oberste Schicht der grauen Rinde der grofsen Hemisphären bei Irren sehr häufig krankhaft verändert gefunden wird.

**) Gall erzählte, nach Böttiger (siehe Anmerkung S. 320), von

Auch sprechen sich oft in der Nacht manche Empfindungen und Neigungen, welche einst unsere Seele mächtig bewegten, an die wir aber am Tage in Folge unserer Beschäftigungen selten denken, und von denen wir überhaupt oft nur eine matte Erinnerung haben, mit erstaunenswerther Lebendigkeit aus. Es schlummert gewissermafsen Vieles in der Seele fort, was uns aber dann und wann im Traume auf das Tiefste bewegt. Aber selbst gewisse Empfindungen drücken sich manchmal in den Träumen aus, z. B. manche Neigungen und Abneigungen gegen Personen u. s. w., die zu dem Zustande der Gefühle, welche uns am Tage erfüllen, in keinem Verhältnisse stehen. Solche Seelenregungen, die sich im Traume frei von allen Vorstellungen weltlicher Rücksichten, uns obliegender Pflichten u. s. w. aussprechen, lüften oft den Schleier, der über manchen verborgenen Winkel unserer Seele hängt.

Nach phrenologischen Grundsätzen fällt die Erklärung der Träume nicht schwer. Für Diejenigen jedoch, welche die Begriffe Seele und Körper trennen, und die eine Einheit und Gleichheit für alle Seelenthätigkeiten vindiciren, müssen die Phänomene des Traumes ein unlösbares Räthsel bleiben. Wenn man aber die Seele als die Summe aller Gehirnthätigkeiten betrachtet und, was die besonderen Empfindungen und Kategorieen der Vorstellungen betrifft, annimmt, dafs sie in verschiedenen Theilen des Cerebralsystems vor sich gehen, wenn man ferner bedenkt, dafs einzelne dieser Theile vorzugsweise erregt sind, andere dagegen verhältnifsmäfsig ruhen, während durch die Ruhe der Sinnesnerven die Berührung mit der Aufsenwelt abgeschnitten ist, so hat man den Schlüssel zu all dem Bizarren, Verworrenen, und zugleich zu dem freien Vonstattengehen mancher am Tage nicht aufkommender Gemüthszustände und Vorstellungen, welche die Träume charakterisiren.

Die naturgemäfse oder gesunde Thätigkeit jedes Organs an und für sich kann uns nur angenehme Empfindungen verursachen; sogar das Gefühl der Vorsicht oder das des Zerstörens wirkt, wo

---

sich selbst, dafs er im Schlafe unaufhörlich und immer angenehm träume. Unerfreuliche Träume wufste er dadurch zu bannen, dafs er nie schlafen ging, ohne das Unangenehme, das ihm etwa widerfahren, vorher ordentlich durchdacht zu haben.

es an seinem Platze ist, angenehm auf die Seele ein. Jedes Uebermafs des Reizes, allzugrofse Heftigkeit der Gefühle, unbefriedigte Begierden oder erlittene Täuschungen afficiren uns unangenehm und verursachen Schmerz. Auch entsteht, wenn wir unsere niedrigen, selbstischen Gefühle trotz der Mifsbilligung unseres Verstandes und unserer edleren Empfindungen befriedigen wollen, eine Disharmonie, ein Streit, ein Schmerz in unserem Innern, und sollte dieser Zustand lange dauern und häufig wiederkehren, so sind wir der Verrücktheit oder völligen Abstumpfung der besseren Gefühle und dem Versinken in Laster ausgesetzt. Der schlecht organisirte Mensch findet nur Genufs in der Befriedigung seiner selbstischen Leidenschaften. Für den aber, der ein zartes Gewissen hat, bleibt kein Heil als im Siege der Tugend. Die Verschiedenheit in der ursprünglichen Entwickelung der Seelenanlagen erklärt es, warum Menschen, die aufser starken sinnlichen Trieben auch grofse moralische Fähigkeiten besitzen, in ihren Ausschweifungen und Ausgelassenheiten oft weiter gehen und ihre Gesundheit schneller untergraben, als es bei niedrigeren Naturen der Fall ist. Letztere ruhen aus, sobald sie sich gesättigt haben, und erholen sich, frei von allen Gewissensbissen. Erstere aber stürzen sich, wenn sie einmal die Bahn der Tugend verlassen haben, in immer neue Aufregungen, um die Reflexion und die sie quälenden Selbstvorwürfe zu verscheuchen.

Es kann hier die Frage entstehen, wie es denn möglich sei, dafs ein und dasselbe Organ zweierlei Empfindungen, nämlich angenehme und unangenehme, vermitteln könne, indem z. B. Wohlwollen eben sowohl die angenehmen Empfindungen der Freude über das Glück Anderer, als auch die unangenehmen des Mitleids, des Schmerzes beim Anblick von Kummer, hervorbringe. Man mufs sich hier an die Erfahrung halten, dafs es vor Allem von dem Grade der Entwickelung des genannten Gehirntheils abhängt, ob man ein reges Interesse an den Freuden und Leiden Anderer, oder Gleichgültigkeit in beider Hinsicht an den Tag legt. Es ist unzweifelhaft, dafs die Fähigkeit, Mitleid zu empfinden, zu der des Wohlwollens überhaupt im Verhältnifs steht. Allerdings werden durch eigene schmerzliche Erfahrungen und durch eine klare Vorstellung von der Gröfse des Unglücks Anderer die Empfindungen des Mitleids erhöht, doch ist diefs nicht immer der Fall. Manche von Haus aus wenig wohlwollende Menschen werden durch eigene Leiden abgestumpft

und hart gegen Andere. Ist es übrigens, physiologisch betrachtet, die ursprüngliche Bestimmung eines Gehirntheils oder Organs, die eigenthümliche Empfindung des Wohlwollens zu vermitteln, so mufs jede Hemmung der naturgemäfsen Thätigkeit oder Strebung eine Störung verursachen, die wir als Schmerz empfinden, wie wir denn Aehnliches in geringerem Grade in Bezug auf die Functionen der Sinnesnerven und ihrer centralen Hirnorgane bei der Wahrnehmung solcher Formen, Farben, Tonverhältnisse u. s. w. sehen, die man als häfslich und unharmonisch bezeichnet.

Grofse Organe und grofse Köpfe äufsern *caeteris paribus* die gröfste Summe von Thätigkeit, und so organisirte Menschen treten in der Welt mit mehr Kraft als andere auf. Diefs erklärt es, warum einige im Guten oder Schlechten, jenachdem gewisse Organe vorherrschen, einen so grofsen Einflufs auf ihre Umgebung üben, selbst dann, wenn sie der Anmuth gänzlich entbehren und in ihrem Aeufseren den Grazien nichts zu verdanken haben. Oft sieht man Menschen mit grofsen Köpfen, die aber wenig Tiefe oder Vielseitigkeit des Verstandes besitzen, dennoch anderen leicht imponiren und sie beherrschen. Unter den geschichtlichen Personen, deren Köpfe im Allgemeinen sehr grofs waren, sind nach Combe und Anderen Shakespeare, Cromwell, Luther, Baco, Napoleon u. s. w. anzuführen. Es ist schon erwähnt worden, dafs es vorzüglich von der Gröfse der Entwickelung einzelner Organe abhängt, ob wir für einige äufsere Reize gröfsere Empfänglichkeit haben, als für andere, sowie welchen inneren Stimmungen und Aufregungen wir insbesondere ausgesetzt sind.

Aus diesen Grundsätzen lassen sich viele wichtige Regeln für das praktische Leben ableiten. Durch eine regelmäfsige Beschäftigung einzelner Organe, besonders der gröfseren, kann man, so lange sie in Harmonie mit den Gesetzen der Gesundheit bleiben, zwar in einer bestimmten Richtung Aufsergewöhnliches leisten, zugleich ist man aber dadurch einer grofsen Einseitigkeit ausgesetzt. Durch zu anhaltende Anregung einzelner Seelenanlagen dagegen kommt man in Gefahr, sie in einen überreizten Zustand zu bringen, woraus leicht krankhafte Empfindlichkeit oder sogar Monomanie entstehen kann. Es giebt einen Grad in der Beschäftigung unserer intellectuellen Kräfte oder in der Befriedigung unserer Triebe, den ein vernünftiger Mensch nicht überschreiten darf; die Natur verfehlt

nie, uns durch Empfindung von Ermüdung und Unlust einen Wink zu geben. Viele aber achten nicht darauf. Durch immer neue Reize wird der Organismus angespornt, bis sich zuletzt ein Zustand von Atrophie einstellt, oder es arten, wie wir es bei gewissen Leidenschaften sehen, wo die Neigungen anfangs zu sehr befriedigt worden sind, die Functionen der Organe zuletzt in furchtbare Begehrungen aus. Viele Wollüstlinge, Trinker, Gecken, Geizhälse, ja sogar nicht wenige religiöse Schwärmer u. s. w. liefern traurige Beispiele dieser Wahrheit.

Wo einzelne, zumal niedere Gefühlsorgane unverhältnifsmäfsig grofs entwickelt sind, ist die gröfste Vorsicht nothwendig, damit sie nur den gehörigen Grad von Uebung bekommen, während die anderen schwächeren Organe durch passende Reize, soviel als es die Gesundheit zuläfst, gestärkt werden müssen. Grofse Ermüdung und Abspannung der moralischen Anlagen ist aber durchaus zu vermeiden; denn wenn sie in diesen Zustand verfallen, so ereignet es sich häufig, dafs eine Reaction eintritt, wo dann die niederen egoistischen Triebe mit beklagenswerthen Folgen auftreten. Es ist daher von grofsem Nutzen, wenn ein Jeder seine Schwächen gehörig erkennt. Mangel an Selbstkenntnifs ist die Klippe, an der so Viele scheitern. Hat man keine hinlänglichen Erfahrungen, — und wie häufig erlangt man dieselben blofs auf Kosten seiner Gesundheit und Seelenruhe! — so ist man nur zu sehr geneigt, sich selbst zuviel zuzutrauen, man ahnt seine Schwächen nicht und fällt dann leicht; erwacht nun endlich die Vernunft, so ist es häufig, nur um einzusehen, dafs eine Rettung kaum noch möglich ist.

Es hängt ungemein viel von dem ersten Schritte ab. Die alten bekannten Sprüchwörter, welche diefs ausdrücken, z. B.: „*c'est le premier pas qui coute*," — „*l'appetit vient en mangeant*", — sind auf wahre Beobachtungen gegründet. Schlechte Gesellschaft, Verführung, kurz alle unvortheilhaften äufseren Umstände üben, besonders auf die sehr häufig vorkommenden Organisationen, wo der Kopf eine gewöhnliche mittelmäfsige Gröfse hat, während zugleich kein auffallendes Mifsverhältnifs zwischen den höheren und niederen Anlagen besteht, einen grofsen und traurigen Einflufs aus; denn bei dieser Klasse von Menschen nehmen, wie Gall sehr richtig bemerkt, die thierischen Triebe immer die gröfste Partie des Kopfes ein. Auf solche Menschen pafst der Göthe'sche Spruch: „Lafs

dich vom Teufel mit einem Haare packen, und du bist ganz sein eigen".

Dafs der Mensch Gegensätze in sich vereinigt, wodurch sein Wesen voll Widersprüche zu sein scheint, dafs er zugleich einem Gott und einem Dämon ähnelt, diefs hört man allgemein. Es giebt wenig Dichter oder Philosophen, welche über die räthselhafte gemischte Natur des Menschen nicht ihre Klagen erhoben haben. Wie ich bei Beschreibung des Einflusses der Uebung (S. 118 u. ff.) bemerkt habe, sieht man das Benehmen so vieler Menschen sich mit den Verhältnissen ändern; ja manchmal ergiebt es sich sogar, dafs sie auf längere oder kürzere Zeit die entgegengesetztesten Neigungen äufsern. Es scheint mir zweckmäfsig, auf diesen Gegenstand zurückzukommen, um diese Erscheinungen nach phrenologischen Grundsätzen zu erklären. Es ist aber schon so vieles darauf Bezügliche in dem Vorhergehenden gesagt worden, dafs ich nur Weniges hinzuzufügen brauche. Dafs die Anlagen der Menschen und Thiere nicht alle gleichzeitig zur Reife gelangen, ist allgemein bekannt. Auch ist eine abwechselnde, bald längere, bald kürzere Zeit währende Ruhe und Thätigkeit*) der verschiedenen Anlagen in gewissen Perioden des Lebens bei allen Geschöpfen zu bemerken. Wie oft sieht man bei Jagdhunden, die im Hause erzogen werden, kaum eine Spur jener Neigung, die sie später mit Leidenschaft entwickeln. Wie gefährlich sind manche Hausthiere nur dann, wenn sie Junge haben; wie begierig nach Mäusen und Vögeln ist die junge Katze, nachdem sie solche Thiere einmal getödtet hat, u. s. w. Bei Entfernung von äufserem Reiz und bei Mangel an Uebung werden sogar manche Neigungen vergessen, gewisse Fähigkeiten verlernt und mit der Zeit verloren. Beim Menschen sind in Folge seiner vielseitigen Natur diese ungleichartigen Erscheinungen der Seelenfähigkeiten am auffallendsten. Das Naturgesetz der allmäligen Entwickelung des Gehirns an sich, sowie der anderen körperlichen Organe, in Verbindung mit der Macht der Aufsenwelt, liefert den Schlüssel zu ihrer Erklärung. Das Kind kann nicht urtheilen wie ein Erwachsener, eben so wenig ähnliche Regungen der physischen Liebe oder der Religion empfinden, da die dazu nothwendigen Hirntheile ihre völlige Ent-

*) Die Bemerkungen S. 506 über das Relative der Ruhe und Thätigkeit dürfen hierbei nicht unberücksichtigt bleiben.

wickelung noch nicht erreicht haben. Es kann aber Flatterhaftigkeit oder Eitelkeit in seinen Kleidern oder anderen unbedeutenden Sachen äufsern, und wenn das Individuum später erwachsen in die Welt tritt und nun durch seine Fähigkeiten im Stande ist, den Reiz einer höheren Bewunderung für grofse Handlungen von Seiten seiner Mitmenschen zu erfahren, vermag es, grofsentheils durch heftigen Ehrgeiz getrieben, die schönsten Handlungen zu vollbringen. Wie leicht geschieht es nun, dafs man in der Bewunderung derselben den Ehrgeiz, der unter den gemischten Motiven eine Hauptrolle spielt, übersieht und es kaum zu erklären weifs, dafs aus einem so eitlen Kinde ein so tüchtiger Mensch geworden ist.

Ueberhaupt wissen, wenn von Charakterveränderungen die Rede ist, nur Wenige genau zu unterscheiden, ob sie durch das Inslebenrufen früher verhältnifsmäfsig unthätiger Seelenanlagen geschehen, oder ob sie blofs objectiver Art sind und nur auf eine neue Richtung in der Thätigkeit einzelner Grundfähigkeiten hindeuten, die stets die herrschenden waren *). Es sind mir

*) Ein höchst belehrendes Beispiel einer aufserordentlichen, in Folge äufserer Veranlassung entstandenen Aenderung in der Lebensweise eines Menschen, während jedoch die Grundfarbe seines Charakters das ganze Leben hindurch dieselbe blieb, liefert die Geschichte von Ignatius Loyola. Welcher Psycholog kann daran zweifeln, dafs eine aufserordentliche Streitlust, eine grofse Schwärmerei und ein enthusiastisches Streben nach Ruhm die vorherrschenden Regungen seiner Seele bildeten, mochte er nun als Ritter Prinzessinnen befreien oder Ungläubige überwinden wollen. „In Mitte seiner Visionen voll kriegerischen Ruhms und glücklicher Liebe streckte ihn eine schwere Wunde auf das Krankenbett. Seine Constitution wurde dadurch zerrüttet, und er auf Lebenszeit zum Krüppel gemacht. Die Palme der Kraft, Anmuth und Geschicklichkeit in ritterlichen Uebungen war nicht mehr für ihn. Er durfte nicht mehr hoffen, riesenhafte Sultane zu tödten, oder in den Augen schöner Frauen sein Glück zu machen. Eine neue Vision erfüllte bald seine Seele und vermischte sich mit seinen alten Träumen auf eine Weise, welche den meisten Menschen sehr sonderbar erscheinen mufs; die aber, welche wissen, wie eng die Verbindung zwischen Religion und Ritterthum in Spanien war, werden sie leicht begreiflich finden. Er wollte doch noch ein Kämpfer, — doch noch ein irrender Ritter werden, aber der Kämpfer und irrende Ritter der Christusbraut". Macauly, Betrachtungen über die Geschichte der Päpste. (Stimmen aus dem Auslande über sociale Zustände, I. Freiberg 1846.).

Fälle bekannt, wo Jemand mit grofsem Eigenthumssinne als Kind sich mit Anhäufen kleiner Summen Geldes beschäftigte, später jedoch, als Erwachsener, im Sammeln und im Besitze naturwissenschaftlicher Gegenstände sich glücklich fühlte. Es ist natürlich, dafs ein Kind, auf dessen moralische Erziehung die Aeltern nur wenig Aufmerksamkeit verwenden, das Geld für das Wichtigste hält, was man besitzen kann. Es ereignet sich auch, dafs habsüchtige Kinder, wenn sie nachher in die Welt treten, für verschwenderisch gelten; doch sind diefs in der Regel nur solche, die wenig Vorsicht und viel Beifallsliebe besitzen, und welche daher ihr Geld nur für solche Zwecke ausgeben, wodurch sie Ansehen in der Gesellschaft zu erwerben glauben, indem sie auf diese Weise ihre Eitelkeit und den Sinn für Besitz zugleich befriedigen.

Die Lust am Zerschlagen von unbedeutenden Sachen, den Aerger und die Ungeduld der Kinder hält man häufig für unschuldige Aeufserungen und glaubt nicht, dafs sie aus einer Geisteskraft entstehen, die in späteren Jahren — wenn das Individuum in eine unabhängige Lage kommt, wo es Untergebene hat, und besonders wenn es in Kriegen und unruhigen Zeiten an Blutvergiefsen gewöhnt wird, — in Tyrannei und Grausamkeit ausarten kann. Ohne dafs ich nöthig zu haben glaube, auf die Macht aufsergewöhnlicher Veränderungen der Verhältnisse, welche einzelne Seelenfähigkeiten plötzlich in's Leben rufen und überhaupt zu grofser Thätigkeit in neuen Richtungen anspornen, specieller einzugehen, wird schon hieraus Jeder deutlich erkennen, dafs bei dem mannigfaltigen Stoffe, welchen uns die Aufsenwelt und das wirkliche Leben darbieten, für jede Grundanlage ein sehr vielseitiger Wirkungskreis besteht.

Sowie man aber häufig aus denjenigen Menschen, welche durch die Macht schlechter Verhältnisse in ihrer Jugend zu Ausschweifungen verleitet worden sind, in gereifteren Jahren brave Familienväter und tugendhafte Mitglieder der menschlichen Gesellschaft werden sieht, so begegnet man auch vielen Beispielen von Personen, die in ihrer Jugend für gleichgültig gegen Eigenthum, ja sogar für verschwenderisch galten, im vorgerückteren Alter aber unter anderen Verhältnissen ihren Vermögensumständen besondere Aufmerksamkeit widmen und selbst sehr geizig werden. Bei Beurtheilung solcher Fälle bedenke man nur, dafs der Geist in der Jugend von anderen, diesem Alter angemessenen Gefühlen absorbirt ist. Ferner war die Lebens-

weise der betreffenden Individuen früher vielleicht einfach und geregelt, und es sorgten wohlhabende Verwandte für den nöthigen Unterhalt, so dafs jene weder selbst für Geld zu arbeiten nöthig hatten, noch das Beispiel der Nothwendigkeit des Erwerbens vor Augen hatten. In späteren Jahren jedoch, wenn sie zum Besitze von eigenem Vermögen kommen, wird der Eigenthumssinn dadurch in besondere Thätigkeit gesetzt und kann dann auf die Motive des künftigen Lebens einen grofsen Einflufs üben. In Fällen von plötzlichem Reichwerden sieht man häufig bei wenig moralischen und pflichtgetreuen Menschen, dafs durch die Aufregung des Eigenthumsinnes die Freude am Besitz zu einer solchen Höhe steigen kann, dafs sie nicht mehr das Herz haben, sich irgend einer nicht unbedingt nothwendigen Ausgabe zu unterziehen; man findet sogar, dafs solche Menschen von nun an nach immer gröfserem Reichthume sinnen und trachten.

Auf analoge Weise sind die meisten Charakterveränderungen zu erklären. Die allmälige Entwickelung und das Absterben einzelner Organe, ihre Abstumpfung durch übermäfsige Befriedigung, der Einflufs der verschiedenen Abschnitte und Erfahrungen, sowie der besonderen Verhältnisse des Lebens und die Gegenwart oder Entfernung von Versuchungen und Anreizungen liefern den Schlüssel zu allen den scheinbaren Widersprüchen, welche man in dem Benehmen der Menschen, besonders derjenigen, die keine stark bezeichnete Individualität haben, bemerkt.

Gewöhnlich sind es, wie die Welt nun einmal ist, die niederen und egoistischen Triebe, welche im Leben die anhaltendsten Motive zu den menschlichen Handlungen abgeben. Wie grofs ist aber nicht der Einflufs des Alters auf viele Leidenschaften, z. B. auf die Liebe oder den Geiz. Während die Jugend es in der Regel schwer findet, den Versuchungen des ersten Gefühles zu widerstehen, ist der Geiz vorzüglich die Leidenschaft des Alters. Byron sagt: „Um ein Laster der alten Herren mir anzueignen, — nehme ich mit Geiz fürlieb!“ Bei vielen Veränderungen oder sogenannten Besserungen des Charakters bewährt sich der alte Spruch: „Die Laster verlassen uns, nicht wir sie.“

In dem Vorhergehenden, so wie in anderen Theilen dieses Werkes, ist mehrfach von dem Einflusse der äufseren Verhältnisse des

Lebens auf die gröfsere oder geringere Thätigkeit einzelner Anlagen gesprochen worden. Wenn nun der Phrenolog, als vielseitiger Beobachter des Lebens, alle Einwirkungen der Aufsenwelt auf die Seelenthätigkeiten in Anschlag bringt, wird es ihm gar oft vorgeworfen, dafs er hierdurch die Kraft des wesentlichsten Satzes seiner Lehre, desjenigen nämlich, dafs die Hauptbedingung der Seelenthätigkeiten in der Entwickelung des Gehirns bestehe, aufhebe, und dafs er sich manche Widersprüche und Inconsequenzen zu Schulden kommen lasse. Um Mifsverständnissen vorzubeugen und so klar als möglich zu zeigen, dafs solche und ähnliche Einwände nur von Denjenigen ausgehen, welche die phrenologische Lehre als Ganzes nie erfafst haben und überdiefs nur geringe physiologische Kenntnisse besitzen können, erlaube ich mir hier noch einige Bemerkungen, wenn ich auch dabei schon Gesagtes recapituliren mufs.

Im Allgemeinen ist es ein feststehender Grundsatz in der ganzen Physiologie, dafs die Thätigkeit oder Uebung eines jeden Organs einen Einflufs auf die Form desselben hat, und dieser Grundsatz mufs folglich auch für die Hirnorgane gelten. Wenn wir nun im Stande wären, so weit zurückzublicken, um die Entwickelungsverhältnisse des Gehirns bei allen Gliedern einer Familie, Generation nach Generation, genau berücksichtigen zu können, so würde sich gewifs die Einwirkung der Aufsenwelt oder der Einflufs der Uebung auf die Form des Kopfes schlagend herausstellen. Aus Allem, was in dem Bereich unserer Beobachtungen liegt, sehen wir gewisse Grundformen in der Entwickelung der Organismen überhaupt und bemerken, dafs sich dieselben forterben. Diefs stellt sich eben so deutlich bei den sogenannten Menschenracen, Geschlechtern und Familien, wie bei den Thiergattungen heraus. Es folgt daraus, dafs die Schädelbildung irgend eines Menschen, nach den Gesetzen der Fortpflanzung, vor Allem das Gepräge oder die Idee einer Individualität trägt (wobei der Zustand der Aeltern zu der Zeit der Procreation, der der Mutter während der Schwangerschaft, kurz alle die mannigfachen Verhältnisse, welche auf die physiologische Constitution eines Kindes Einflufs haben können, nicht unberücksichtigt bleiben dürfen). Diese angeerbte Individualität, wie sie in den Entwickelungsverhältnissen des Gehirns ausgedrückt wird, stellt sich daher als das wichtigste Moment dar, welches durch die Erziehung und andere Einwirkungen der Aufsenwelt nur modificirt wird. Wenn wir die

Köpfe verschiedener Volksstämme phrenologisch mit einander vergleichen, so bemerken wir einen auffallenden Unterschied in der Entwickelung derselben, und in Uebereinstimmung damit auch in den National-Charakteren. Beschränken wir aber unseren Blick auf einen Volksstamm, so finden wir, dafs die Mehrzahl der Individuen in der Kopfformation, so wie auch in den nationalen Eigenschaften eine grofse Aehnlichkeit zeigt. Die ganz besonders hervorstechenden Menschen bilden, was Tugend, Laster, Talente u. s. w. betrifft, wie oft erwähnt, in jedem Lande die Minderzahl, und diefs sind die Fälle, wo das Gesetz der Gröfse, auf die Gehirn-Organe angewendet, in die Augen springt. Dafs man die ursprünglichen oder angeerbten Bildungsverhältnisse des Gehirns vor Allem zu berücksichtigen hat, sehen wir auch deutlich, wenn wir die Köpfe von Menschen beobachten, die nicht in dem Lande, aus welchem sie stammen, erzogen worden sind. Die Deutschen, Spanier oder Russen, die von Kindheit auf in der Fremde gelebt haben, zeigen ihr ganzes Leben lang in der Bildung ihrer Köpfe das Gepräge ihrer Nationalität, wenn sie auch in mehren Beziehungen hinsichtlich der Richtungen ihrer Seelenthätigkeiten von ihren Stammgenossen abweichen.

Obwohl man die Genesis, die Abstammung als das Wichtigste bei der Beurtheilung der Kopfbildung betrachtet, so ist es doch einleuchtend, dafs dabei der Einflufs, den die Erziehung auf dieselben ausübt, nicht zu übersehen ist. Die Eindrücke der Aufsenwelt, die Uebungen der Anlagen wirken, was die Form des Kopfes betrifft, wie erwähnt, modificirend, allmälig und langsam. Was aber die Aenderungen in den Mischungsverhältnissen in Bezug auf die gesunde Beschaffenheit und Energie des Gehirns und die besonderen Organe desselben anlangt, so gehen diese rascher vor sich als die äufserlich erkennbaren Aenderungen des Schädels. Auch sehen wir in allen Organen und Theilen der thierischen Oekonomie und namentlich im Nervensystem, dafs die Aenderungen der morphologischen Verhältnisse mit denen der Mischung oder der Qualität nicht gleichen Schritt halten, und dafs wir überhaupt nicht immer im Stande sind, aus der Beobachtung der ersteren die Energie und gesunde Beschaffenheit der Theile zu erkennen. Um aber den Punkt der Aenderungen in der Kopfformation eines Individuums und die Frage, in wie fern die äufsere Form uns den Schlüssel liefert,

zu allen Zeiten die geistige Individualität eines Menschen zu erkennen, uns klar vor's Auge zu stellen, müssen wir Folgendes unterscheiden und besonders berücksichtigen. 1) Die Aenderungen in der Kopfform, welche in den grofsen Abschnitten des Lebens stattfinden. Aus Beobachtungen im Grofsen und Ganzen lassen sich für die Kindheit, die Jugendjahre, das Mannes- und Greisenalter Normalbildungen erkennen, welche auch hinsichtlich der in den verschiedenen Lebensperioden vorherrschenden Neigungen und Fähigkeiten mit der phrenologischen Lehre in Einklang stehen. 2) Die Aenderungen der Kopfform in Folge einer consequenten Erziehung, wo nämlich negativ und positiv auf ein Individuum gewirkt wird, indem man einigen Anlagen ihre Reize entzieht, während anderen Anregungen und Gelegenheiten zur regelmäfsigen Uebung dargeboten werden. Wo diefs geschieht, sind ziemlich bedeutende Aenderungen in der Kopfform zu erwarten*). 3) Die Aenderungen in den Thätigkeitsäufserungen der Seele, welche nur vorübergehender Art sind, wo sich nämlich einzelne Anlagen in Folge des Wechsels der äufseren Verhältnisse zu dieser oder jener Periode besonders aussprechen. 4) Die sogenannten Charakterveränderungen, welche jedoch, genau untersucht, nur die äufsere Form und die Beziehungen der Seelenanlagen zu der Aufsenwelt betreffen, nicht aber eine Aenderung in der vorherrschenden Anlage selbst anzeigen, wovon oben Beispiele gegeben wurden.

Wenn man diefs Alles gehörig berücksichtigt, so wird es sich klar herausstellen, dafs die Lehre der Phrenologie von dem Einflufs der Uebung keinesweges in Widerspruch mit ihrem Hauptgrundsatz stehe, dafs nämlich im Allgemeinen die gröfsten Organe die gröfste Disposition zur Thätigkeit zeigen und den Grundton des Charakters bestimmen. Es herrscht vielmehr eine innere Harmonie und Einheit in den phrenologischen Lehren, wenn auch der Grundsatz der Gröfse in allen concreten Fällen nicht ohne einen gewissen Vorbehalt anzuwenden sein dürfte, in so fern man nämlich aus der

---

*) Die grofse phrenologische Sammlung des Herrn Deville in London enthält 170 Kopfabgüsse von Personen aus verschiedenen Perioden ihres Lebens, welche eine Zu- und Abnahme verschiedener Gehirntheile zeigen, die mit der Zu- und Abnahme bestimmter Anlagen übereinstimmen.

äufseren Form allein nicht unbedingt auf die innere Thätigkeit zu schliefsen vermag, ohne von dem Einflufs specieller Kenntnisse und Lebenserfahrungen zu reden.

Doch ich fahre fort, noch einige allgemeine Bemerkungen in Beziehung auf die praktische Seite der phrenologischen Lehren beizufügen. Nach den gewöhnlichen Begriffen von der menschlichen Seele findet man es nicht nöthig, bei der Erziehung auf die in dem Wesen eines Kindes vorgehenden Veränderungen zu achten, und noch viel weniger versucht man dieselben nach physiologischen Grundsätzen zu erklären. Viele Zustände hält man blofs für zufällig und vorübergehend, die doch von Wichtigkeit sind, und man versäumt dadurch die Gelegenheit, grofsen Uebeln vorzubeugen. Ob eine Seelenanlage in grofse Aufregung kommt, weil ihr zu viel äufserer Reiz geboten wird, oder weil sie unverhältnifsmäfsig stark entwickelt ist, oder auch weil körperliche Leiden auf sie einwirken, können Wenige unterscheiden, und zwar aus dem Grunde, weil man im Allgemeinen weder von der Verschiedenheit der Grundanlagen überhaupt, noch von der Eigenthümlichkeit irgend einer derselben etwas weifs. Man handelt nach einigen ganz gewöhnlichen Regeln oder tappt im Finstern herum, und nur zu oft wird nach ganz verkehrten Ansichten gestraft oder gelobt. Aus dem schon Gesagten leuchtet ein, dafs diejenigen Theile der Gehirnmasse, welche man, durch so zahlreiche Beobachtungen berechtigt, als verschiedene Organe der Seelenanlagen annehmen mufs, nur durch Beachtung derselben physischen Gesetze, wodurch man die Entwickelung aller anderen Organe der thierischen Oekonomie befördert oder hemmt, gestärkt oder geschwächt werden können. Durch Befolgung der allgemeinen Gesetze der Gesundheit und durch regelmäfsige Uebung ist man im Stande, die Gemüthsanlagen oder die intellectuellen Fähigkeiten zu dem höchsten Grade der Vervollkommnung zu erheben, den die angeborene Constitution erlaubt. Dadurch, dafs man allen Reiz für die blofs selbstischen Neigungen entfernt, während man zugleich die edleren durch gutes Beispiel und angemessene Beschäftigung in Thätigkeit versetzt, kann man aus ursprünglich niedrigen Individuen brauchbare und ehrliche Mitglieder der menschlichen Gesellschaft erziehen; alle anderen Mittel aber müssen fehlschlagen oder können nur zum Theil nützen. Durch Verbote, durch Härte und Strafen kann höchstens negativ und in der Regel nur für kurze Zeit etwas

gewonnen werden. „Die Lust ist mächtiger als die Furcht vor Strafe.“ Viele fühlen sich sogar dadurch verletzt und gereizt, begehen manches Unerlaubte aus Trotz und empfinden eine wahre Freude an Handlungen, die man ihnen auf so schmerzliche Weise verpönt. Andere, nicht ganz niedrige, ja sogar zartfühlende Seelen werden, verkannt und mit Härte verfolgt, zuletzt entweder abgestumpft oder überreizt und zu wirklichen Verbrechen getrieben. Es ist hier nicht der Ort, mich über die traurigen Folgen des leichtsinnigen Verdammens unserer Mitmenschen, wie man es so häufig in der Welt trifft, zu verbreiten; doch habe ich nicht versäumen können, diesen Gegenstand wenigstens zu berühren, um anstatt des Strafens und Verstofsens Nachsicht und Aufmunterung zu empfehlen*).

„Denn er ist hold, bemüht man sich um ihn,
Er hat des Mitleids Thrän' und eine Hand
So offen wie der Tag der weichen Milde.
Jedoch wenn er gereizt, ist er von Stein,
So launisch wie der Winter und so plötzlich
Wie eis'ge Winde bei'm Beginn des Tages.
Schilt ihn um Fehler, thu' es ehrerbietig,
Siehst du sein Blut zur Fröhlichkeit geneigt;
Doch wenn er finster, lafs ihn frei gewähren,
Bis seine Leidenschaften selber sich,
Sowie ein Wallfisch auf dem festen Boden,
Zernichten durch ihr Treiben.“

Shakespeare.

Durch die natürlichen Thätigkeitsarten aller Anlagen, durch das Vorhandensein von Gegenständen, die dazu bestimmt sind, sie anzusprechen, und durch ihren unwillkürlichen Nachahmungstrieb wird aber ihre Entwickelung besonders befördert. Die Macht des Beispiels ist daher unendlich grofs. Schimpft und schilt man ein Kind,

*) In dem Verdammen Anderer spricht sich oft ein gewisser Hochmuth, eine gewisse Selbstschmeichelei und innere Verdorbenheit aus, wie diefs in folgenden alten englischen Versen vortrefflich ausgedrückt ist:

„We compound for sins we are inclined to,
„By damning those we have no mind to.“

Es ist nicht daran zu zweifeln, dafs die vielen Anfeindungen und Kränkungen, welche der tiefgemüthliche Pestalozzi erfuhr, einen traurigen Einflufs auf seinen Charakter und seine Handlungen hatten.

so kann man es zwar in die gröfste Angst versetzen, wird aber wahrscheinlich auch seinen Zerstörungstrieb, wenn er grofs ist, anregen; die Empfindungen der Achtung und des Wohlwollens dagegen kann man unmöglich durch ein solches Benehmen hervorrufen. Ich sage nicht, dafs Strafen und strenge Mafsregeln nie anzuwenden seien, denn sie dienen als Warnung, als Mittel, den Muthwillen und die Frechheit herabzustimmen, und hierdurch erweisen sie sich in vielen Fällen als nothwendig, um die Empfänglichkeit der Seele für moralische Lehren vorzubereiten*).

Die Strafe an und für sich als Erziehungs- und Besserungsmittel anzuwenden kann niemals zweckmäfsig sein. Diejenigen Aeltern und Erzieher, sowie diejenigen Strafhausaufseher, welche Freundlichkeit und Liebe mit ruhiger Festigkeit und Consequenz vereinigen, werden mehr als alle anderen auf einen glücklichen Erfolg ihrer Bemühungen bauen dürfen. Bei der Erziehung der Jugend mufs man Rücksicht auf die Individualität nehmen und die gröfsere Neigung zur Thätigkeit, welche die vorherrschenden Organe äufsern, vorzüglich in's Auge fassen. Wenn man alle Kinder auf gleiche Weise erziehen und beschäftigen wollte, so dürfte

*) Die Strafe ist ein Naturgesetz, dem alle Menschen unterworfen sind. Die Edleren und Denkenden erkennen die Folgen, die sie nach Uebertretungen der sogenannten physischen und moralischen Gesetze treffen, als gerechte Strafe, und ihr Fortschreiten in der Tugend und Vernunft wird dadurch befördert. Für niedrige Naturen, bei denen weder die moralischen Gefühle, noch die Verstandesfähigkeiten gehörig entwickelt sind, um die Liebe für das Gute, ein zartes Gewissen und Einsicht in die Folgen ihrer Handlungen zu bedingen, sind die menschlichen Strafgesetze besonders nöthig, da sie als Abschreckungsmittel dienen und dazu beitragen, die Gesellschaft vor vielen Ausbrüchen roher Leidenschaften zu schützen. Es versteht sich aber, dafs die Justiz in Beziehung auf die Zurechnungsfähigkeit mit Einsicht zu verfahren und sich innerhalb gewisser Grenzen zu halten habe, da es genug Beispiele von geistig beschränkten, moralisch verkrüppelten Menschen giebt, deren Bestrafung sich als nutzlos und folglich als ungerecht gegen sie erweist. Es gehört aber nicht hierher, in die Frage von der Strafe und namentlich von der Todesstrafe weiter einzugehen, und ich erlaube mir nur diese wenigen Bemerkungen, um zu zeigen, dafs ich keineswegs den sentimentalen Humanitätstheorieen einiger Phrenologen huldige, die sich gegen jede Bestrafung eines Verbrechens, als wenn sie eine zwecklose Ungerechtigkeit wäre, ereifern.

höchstens eine arme Mittelmäfsigkeit erwartet werden. Durch naturgemäfse Beförderung der zumeist entwickelten Anlagen kann man hingegen die brauchbarsten Menschen für diesen oder jenen Zweig der Wissenschaften und Künste, sowie für das praktische Leben erziehen.

Was die Gefühle betrifft, so müssen zwar für alle Kinder gleiche allgemeine moralische Grundsätze befolgt werden, doch darf man nicht jeden Ausbruch von Lebhaftigkeit, Kampflust oder Muthwillen gleich unterdrücken wollen, denn Kinder, die diese Eigenschaften bemerken lassen, eignen sich, wenn sie gehörig erzogen werden, vorzüglich zu Matrosen, Bergleuten, Jägern, kurz zu allen Beschäftigungen, welche Kraft und Muth verlangen.

Ueber die ausschliefsliche Cultur einzelner früh ausgesprochener Talente brauche ich mich nicht zu verbreiten. Das beklagenswerthe Loos so vieler jungen Genies, die zu einem frühen Grabe kommen, oder deren Fähigkeiten in Blödsinn ausarten, ist allbekannt. Es waltet hier, wie schon S. 516 erwähnt, dasselbe Gesetz wie bei zu langer Anstrengung und Ueberreizung der Augen, der Ohren oder anderer körperlicher Organe, man bringt Entzündungen, zuletzt aber Abspannung oder Atrophie hervor.

Gar traurig sind die Folgen der zu grofsen Anspornung des Ehrgeizes und der zu starken Befriedigung der Selbst- und Beifallsliebe. Eitelkeit, Flatterhaftigkeit und übertriebene Empfindlichkeit, welche sich bei den meisten Menschen finden, führen zu mehr Schwächen und Lastern als alle anderen Triebe; sogar bei Erwachsenen, bei Gebildeten und bei wissenschaftlichen Männern sieht man, wie sie das beständige Lob und die Bewunderung von Seiten ihrer Umgebung, der Weihrauch, an den sie sich häufig nur zu sehr gewöhnen, zu Selbstverblendung, Ueberschätzung ihrer Kräfte und Verkennen des Verdienstes Anderer, ja oft sogar zu einer unwürdigen Polemik verleiten. Kurz, was die Erziehung betrifft, so sind Berücksichtigung der Individualität mit besonderer Beachtung der angeborenen Seelenanlagen und ihrer Beziehungen zu den verschiedenen Verhältnissen der Aufsenwelt, Abwechselung der Beschäftigung und zweckmäfsige Uebung aller Organe, sowie besondere Rücksicht auf die Bildung des Verstandes, der Moralität und der

Charakterfestigkeit, die Lehren, welche die Phrenologie mit physiologischen Grundsätzen in Vereinigung bringt und so auf das Einfachste auseinandersetzt. Auch müssen sie zuletzt mit den Erfahrungen aller wirklich aufgeklärten und edlen Menschen, mit den Grundsätzen der Religion und der Moral übereinstimmend gefunden werden.

Zu den praktischen Regeln, welche die Phrenologie giebt, gehört auch das richtige Schätzen der Fähigkeiten unserer Mitmenschen. Ebenso wenig als man aus Jemandem, der keinen Farbensinn besitzt, einen Maler machen, oder Jemanden, welchem der Tonsinn fehlt, in ein Orchester bringen darf, ebenso wenig sollte man Personen, bei denen die Organe der Kinderliebe und des Wohlwollens zu gering entwickelt sind, zu Kinderwärterinnen oder Erziehern wählen, oder Einen mit einem Kopfe, wie ihn Vetter (Taf. VIII. Fig. 2.) zeigt, zum Aufseher fremden Eigenthums bestellen.

Für die Bestimmung des Lebensberufs, für die Wahl von Beamten, Dienern u. s. w. lassen sich unermefsliche Vortheile von einer allgemeinen Verbreitung der phrenologischen Grundsätze erwarten. Gar oft erschrickt jetzt der Phrenolog, wenn er einen Geistlichen mit niedrigem, breitem Kopfe erblickt, oder Beamte sieht, von deren Einsicht, Humanität und Redlichkeit das Wohl so Vieler abhängt, an deren Köpfen aber das Gepräge des niedrigsten Egoismus vorherrscht.

Leicht wäre es mir, mich über den Nutzen, den die Phrenologie uns bei Beurtheilung unserer Mitmenschen gewährt, weiter zu verbreiten, doch kann ich hier nur noch einige Bemerkungen hinwerfen. Täglich hören wir die einseitigsten und widersprechendsten Urtheile über unsere Nebenmenschen fällen. Nicht allein dafs wir Andere häufig blofs nach dem Grade unserer eigenen Erfahrungen über sie, sowie nach unseren vagen Begriffen von der menschlichen Natur überhaupt, oder nach den oft willkürlichen Berichten ihrer Freunde oder Feinde richten, sondern sogar der momentane Zustand unserer eigenen Empfindungen, unserer Launen, unserer rasch aufsteigenden Sympathieen oder Antipathieen übt einen grofsen Einflufs auf unsere Urtheile aus. Wie wichtig daher, dafs man gewisse Anhaltepuncte, dafs man einen richtigen Begriff von den angeborenen Fähigkeiten und der Gemüthsart Derjenigen habe, mit denen man verkehren mufs! Man sage nicht, dafs die Phrenologie zu einem beständigen

Mifstrauen führen müsse; denn diefs ist keineswegs der Fall. Sie lehrt uns tolerant und rücksichtsvoll gegen Andere sein, weist uns den Grund so vieler Eigenheiten unserer Mitmenschen nach, über die wir jetzt gar oft nur zu spotten geneigt sind. In der That darf man behaupten, dafs durch die allgemeine Verbreitung der phrenologischen Grundsätze manchem Gemüthsleiden vorgebeugt werden könnte, das jetzt die Unwissenheit herbeiführen hilft. Doch was den Punkt des Mifstrauens betrifft, so kann man den Unterschied zwischen der Güte, die angeboren ist, und der Tugend, die man sich aneignet, überall in der Welt bemerken; es sind nur Wenige, die der letzteren nicht fähig wären, und niemals wagt der Phrenolog, wirklichen Erfahrungen in dieser Hinsicht zu widersprechen; er prüft sie aber sorgfältig, und da er die verschiedenen Seiten der menschlichen Natur kennt, so wird er mit Recht im Umgange mit solchen Menschen, die eine unvortheilhafte Organisation besitzen, und welche noch keine zuverlässigen Beweise eines ehrlichen Lebenswandels gegeben haben, sehr vorsichtig sein. Diese gegründete Behutsamkeit kann man unmöglich ungerecht nennen, und sie ist gewifs den traurigen Folgen weit vorzuziehen, die so häufig entstehen, wenn falsche, egoistische Menschen das Vertrauen, das liebenswürdige, aber unerfahrene Charaktere in sie gesetzt haben, so vielfach und auf die schändlichste Weise mifsbrauchen. Wie wichtig auch ist die klare, auf einer physiologischen Basis ruhende Selbstkenntnifs, da sie die in sittlicher Hinsicht so nöthige Selbstbestimmung befördert. Durch die festen Data und die Deutlichkeit, welche die Gall'sche Lehre über unsere eigenen Empfindungen und Motive verbreitet, werden wir gezwungen, ehrlicher mit uns selbst zu Werke zu gehen. Wir erkennen die Gegensätze, welche unser Ich in sich schliefst, und werden defshalb weniger geneigt, einen ungebührlichen Werth auf vorübergehende Stimmungen zu legen. Auch liegen unsere besonderen Anlagen, Neigungen und Abneigungen gewissermafsen vor unseren Augen entschleiert, und wir vermögen dadurch den Einflufs derselben auf unsere Urtheile über Andere zu erkennen. Wie oft fühlen wir uns von Jemandem angezogen oder abgestofsen, je nachdem er uns freundlich und einschmeichelnd, oder kalt und in sich gekehrt entgegenkommt, und Letzteres kann doch oft nur die Folge von Kränklichkeit oder traurigen Verhältnissen sein, die ihn momentan verstimmt haben. Fast ein Jeder mufs erfahren haben, dafs

solche erste Eindrücke manchmal sehr falsch und einseitig waren. Die Gall'sche Lehre aber macht uns auf die Kopfbildungen und auf die hohe Bedeutung der charakteristischen Bewegungen und des pathognomischen Ausdrucks überhaupt aufmerksam. Nicht leicht wird sich daher ein Phrenolog gänzlich in seinen Urtheilen irren; ebenso wenig ist es wahrscheinlich, dafs er den Unterschied zwischen der blofsen physischen Heiterkeit, der Gefallsucht oder der selbstischen Höflichkeit und Schmeichelei und dem wahren Ausdrucke der Herzensgüte und Uneigennützigkeit nicht augenblicklich zu unterscheiden wissen würde. Um nur noch einen Punkt hier zu berühren, welcher soviel Elend in die Welt bringt, nämlich die Mifsverhältnisse der Ehen, so mufs man annehmen, dafs selbst eine geringe Kenntnifs der Phrenologie einen vortheilhaften Einflufs auf die Wahl der Gatten haben würde. Wie oft hält nicht das unerfahrene, vertrauensvolle Mädchen, durch die Reinheit ihrer eigenen Empfindung bestochen, den Ersten, der um ihre Liebe wirbt, für edel und gut, während dem Phrenologen die Kopfbildung und die Physiognomie eines solchen Menschen ganz niedrige egoistische Eigenschaften offenbaren. Die jetzige Erziehung nimmt keine Rücksicht auf die anthropologische Seelenkunde, und nur zu oft wird das moralisch Häfsliche aus Mangel an Unterscheidungsfähigkeit für idealisch schön gehalten. Wenn aber auch zugegeben werden mufs, dafs nicht alle Menschen diese feine Beobachtungsgabe besitzen können, so dafs viele sich oft in ihren Ansichten über Andere irren müssen und daher leicht zu hintergehen sein werden, so darf man auf der anderen Seite den grofsen Einflufs, den die Wissenschaften in vieler Hinsicht auf die Gesellschaft im Allgemeinen ausüben, nicht aufser Acht lassen, indem man sieht, dafs die nützlichen Regeln, die daraus entstehen, zuletzt Gemeingut werden; sind daher die Grundsätze der Gall'schen Lehre einmal gehörig anerkannt und haben sie Wurzeln in der Gesellschaft gefafst, so müssen dann nothwendig aus der gröfseren Klarheit und Bestimmtheit, die dadurch hinsichtlich der Menschenkenntnifs verbreitet werden wird, für Alle grofse Vortheile hervorgehen. Auch darf man vielleicht etwas darauf bauen, dafs viele Menschen die Nothwendigkeit eines tugendhaften Lebenswandels klarer einsehen werden, wenn die Aufmerksamkeit allgemeiner auf die Kennzeichen gerichtet wird, welche Selbstsucht und Laster der Kopfbildung und der Physiognomie aufdrücken. Doch über

diese und andere, die Nützlichkeit der Phrenologie beweisende Gegenstände wage ich mich jetzt nicht weiter zu verbreiten; denn leicht könnte ich Denjenigen, denen sie ganz neu sind, als ein blofser Träumer erscheinen, und was die Wahrheit der Gall'schen Lehre an und für sich und den Nutzen derselben betrifft, so sind diefs ganz getrennte Fragen. Die Erfahrung von Jahrhunderten hat schon zur Genüge gezeigt, dafs manche neue Entdeckung, die man ursprünglich als unnütz verschrie, zuletzt als eine grofse Wohlthat der Menschheit dankbar anerkannt wurde.

Die Beziehungen der Seelenthätigkeiten zu den körperlichen Organen und deren verschiedenen Zuständen.

Obschon alle Seelenthätigkeiten, wenn man in das eigentliche Wesen derselben eingeht, sich, wie die Erfahrungen im Ganzen und Grofsen lehren, auf verschiedene, durch die Organisation des Gehirns bedingte Elementar- oder Grundanlagen zurückführen lassen, so sind doch, wie früher bemerkt, diese Anlagen bei jedem Wechsel des Körperzustandes mannigfachen Modificationen unterworfen, welche eine besondere Berücksichtigung verlangen, wenn man alle Seelenzustände gehörig verstehen will. Zu den Stimmungen des Gemüths, welche grofsentheils in der angeerbten oder erworbenen Constitution, oder auch in besonderen Krankheiten der Eingeweide und des Nervensystems, ihren Grund haben, sind hauptsächlich Aufgeregtheit, Reizbarkeit, Unbehaglichkeit, Unaufgelegtheit, Verdriefslichkeit, Verzagtheit, Aengstlichkeit, Melancholie, Unentschlossenheit, Verzweiflung, Unbesonnenheit, Zerstreutheit, Fassungslosigkeit, Ueberspanntheit, Exaltation, Schwärmerei zu zählen. Leicht wäre es, noch andere Bezeichnungen verwandter Seelenzustände zu nennen; da ich mich aber nicht berufen fühle, diesen Gegenstand ausführlich zu besprechen, so mufs ich mich damit begnügen, einiges Wenige anzudeuten und Diejenigen, die mehr Licht über die verschiedenen Erscheinungen der krankhaft aufgeregten oder düsteren Stimmungen der Seele und ihre pathologischen Ursachen verlangen, auf die neueren psychiatrischen Werke zu verweisen *).

*) Besonders empfehlenswerth sind: Dr. J. B. Friedreich, systemat. Handbuch der gerichtlichen Psychologie, Leipzig, 1845, Dr. W.

Zur Lösung der Frage, inwiefern die krankhaften Zustände gewisser Systeme und Organe des menschlichen Organismus einzelne Theile des Gehirns insbesondere afficiren, ist noch viel zu thun übrig. Jedoch ist schon Manches in dieser Hinsicht beobachtet, vielleicht aber noch mehr vermuthet worden, und mit der Zeit wird gewifs ein bedeutendes Licht über diesen Gegenstand verbreitet werden. Das Werk von Broussais enthält viel Beachtenswerthes hierüber. Er bemerkt unter Anderem, dafs zwischen dem Gehirn und den Eingeweiden der Brust- und Bauchhöhlen ein genaues Verhältnifs bestehe. Jedes Eingeweide wirke auf eine eigenthümliche Weise auf das Gehirn, sowie umgekehrt jedes Organ des Gehirns auf die Eingeweide. Furcht verursache, dafs das Herz heftig schlage, und krankhaftes Herzklopfen bringe Bangigkeit hervor, ohne dafs ein anderes Motiv dazu vorhanden sei.

„Was die von aufsen kommenden physischen Schmerzen betrifft", bemerkt Broussais ferner, „welche Wunden, Verbrennungen, Quetschungen, Verrenkungen u. s. w. hervorbringen, wie sie die Eigenliebe und die ausgeartetste Bigoterie der Menschen erfunden hat, so kann man sie vermöge der moralischen Kraft ertragen, so lange die grofsen Eingeweide unverletzt sind, denn der Wille hat in solchen Fällen eine bedeutende Macht, die er bei Krankheiten dieser Organe nicht besitzt. Die Martyrer jeder Art, woran die Geschichte so reich ist, liefern uns Beispiele genug hiervon. Es giebt sogar Aufregungen der Cerebralorgane, die man krankhaft nennen oder als Arten von Wahnsinn betrachten mufs, und welche den Menschen dazu führen, sich selbst zu martern, was er nicht thun würde, sobald die Kraft des Gehirns durch tiefe und anhaltende, wenn auch wenig heftige Leiden der hauptsächlichsten Brust- und Baucheingeweide gehemmt würde". Es würde zu weit führen, Alles, was Broussais speciell über diese Gegenstände sagt, anzuführen; ich mufs daher auf sein Werk selbst verweisen.

Dafs eine unverhältnifsmäfsig grofse Entwickelung der Eingeweide und krankhafte Affectionen derselben einen nicht geringen

---

Griesinger, Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, Stuttgart, 1845; Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medicin, herausgegeben von Deutschlands Irrenärzten in Verbindung mit Gerichtsärzten und Criminalisten unt. d. Redaction von Damerow, Flemming und Rotter. I.—IV. Bd. Berlin, 1843—1846.

Einflufs auf das Gehirn im Allgemeinen und auf die Stimmungen des Gemüths haben, ist allbekannt. Ist das Arteriensystem vorherrschend und hat das Gehirn zugleich eine breite Basis, so zeigen sich die aufbrausendsten Naturen, welche selten der Stimme der Vernunft gehorchen.

„Das Gehirn kann Gesetze für das Blut aussinnen, aber eine hitzige Natur springt über kalte Vorschriften hinaus".
Shakespeare.

Anders verhält es sich bei Dem, der ein kleines Herz und kleine Lungen hat. Bei grofser Entwickelung des Muskelsystems findet man weniger Geneigtheit zu sitzender Lebensweise und geistiger Thätigkeit als bei muskelschwachen und verkrüppelten Menschen.

Es ist aber auch nicht zu leugnen, dafs specielle Gemüthsaffecte, von einzelnen Theilen des Gehirns ausgehend, auf verschiedene Theile des Nerven- und Muskelsystems (wie wir diefs im Allgemeinen in dem besonderen pathognomischen Ausdrucke der verschiedenen Affecte sehen) einwirken und zugleich einzelne Eingeweide mehr als andere anregen, und ebenso wenig ist eine Rückwirkung der letzteren auf ersteres zu verkennen; inwiefern aber diese Wirkungen direct und regelmäfsig stattfinden, wage ich nicht zu entscheiden. Manche deutsche Physiologen, z. B. Nasse, scheinen den Ansichten von Broussais beizustimmen. J. Müller, der das Gehirn als den Sitz der Gemüthsaffecte vollkommen anerkennt, sagt hingegen: „Keine einzige Leidenschaft wirkt regelmäfsig mehr auf die Leber, regelmäfsig auf den Magen, das Herz, bei dem gesunden Menschen breiten sich ihre Wirkungen radiatim vom Gehirne über das Rückenmark, über das animalische und organische Nervensystem aus. Alles Specielle ist auch individuell u. s. w.*)."

Es liefse sich Manches anführen, was dafür sprechen möchte, dafs diese letzte Behauptung des berühmten Physiologen doch wohl zu positiv und allgemein ist. Aus Beobachtungen im Ganzen scheint es hervorzugehen, dafs gewisse Affecte, wie Liebe, Zorn, Furcht, einzelne Eingeweide in höherem Grade und unmittelbarer als andere afficiren. Wenn diefs nicht der Fall wäre, so müfste es unbegreiflich sein, dafs z. B. das Wort Herz in jeder Sprache als Synonym für Liebe gebraucht wird. In den eigenthümlichen Empfind-

*) Handbuch der Physiologie des Menschen. 2. Aufl. S. 816.

ungen des Herzens, welche Diejenigen erfahren, welche innig lieben, sehen wir etwas mehr als eine blofse Folge allgemein erregender oder deprimirender Ursachen. Die Störung der Circulation ist nicht Ursache der gestörten Herzthätigkeit, sondern Folge derselben. Dafs die gewisse Affecte begleitenden Erregungen besonderer Eingeweide manches Individuelle zeigen, liefse sich zum Theil durch die zusammengesetzte Natur, die Associationen der Seelenthätigkeiten erklären; so geben sich z. B. der Zorn und das Schamgefühl, welche eigenthümliche Wirkungen auf die Circulation haben und in der Regel das Antlitz röthen, bei vorsichtigen, listigen Personen, bei denen der Flufs dieser Empfindungen gehemmt wird, anders zu erkennen. In der That wäre die Vermuthung nicht allzusehr gewagt, dafs manche Phänomene der Seele sich durch eine Verbindung einzelner Hirnorgane mit besonderen Eingeweiden mittels specieller Nervenfasern und durch die Wechselbeziehungen der Organe des Gehirns und des Körpers erklären lassen möchten; so könnte man sich z. B. Geschlechtsliebe, Kinderliebe, Nahrungstrieb, Bekämpfungstrieb, Zerstörungstrieb, als aus solchen Verbindungen entstehend denken, ohne dafs es nöthig wäre, specifische immanente Functionen der betreffenden Hirntheile, durch eine chemische Verschiedenheit der Substanz bedingt, anzunehmen*). Weitere Forschungen über die Structurverhältnisse des Gehirns, über den Verlauf der Faserungen und die Verbindungen der verschiedenen Hemisphärentheile mit einander, sowie über die speciellen Beziehungen derselben einerseits mittels der Sinnesnerven zu der Aufsenwelt, andererseits zu dem Gangliensystem und den Eingeweiden dürften

*) Ich spreche hier nochmals meine Meinung dahin aus, dafs es unstatthaft wäre, die speciellen Functionen verschiedener Gehirntheile abzuleugnen, weil man noch keinen Unterschied in der Substanz derselben nachzuweisen vermag. Auch bei den Nerven der verschiedenen Sinne ist man diefs noch nicht im Stande, und wenn auch diese nur als Leiter dienen, so kann es doch für die Substanz derselben nicht gleichgültig sein, ob ein Nerv stets nur den Licht- oder nur den Schalleindrücken ausgesetzt ist. Auch darf man die Frage aufwerfen, ob in der Substanz des Sehnerven eines Eskimos und eines Chinesen eine Verschiedenheit sich nachweisen lassen wird, und doch welcher Unterschied in dem Eindrucke der Aufsenwelt auf die Sehnerven der Bewohner so verschiedener Länder!

vielleicht mehr Licht auf die Ursachen der verschiedenen Thätigkeitsäufserungen der Seele verbreiten. Ich werfe aber diese Gedanken nur hin, ohne Gewicht darauf zu legen, da doch das Wesen der Mehrzahl der Seelenthätigkeiten, da sie sich im zartesten Lebensalter immanent zeigen und in Bezug auf die speciellen Anlagen in so verschiedenen Graden der Stärke aussprechen, schwerlich auf die angedeutete Weise genügend zu erklären sind. Wie bedeutend auch der Einflufs der Organe und Systeme des Körpers auf die normalen Thätigkeitsäufserungen der Seele, sowie bei krankhaften Zuständen der ersteren auf die oben angedeuteten Stimmungen des Gemüths sein mag, so behalten doch immer die phrenologischen Beobachtungen über die Bedeutung der verschiedenen Theile der Gehirnhemisphären ihren Werth. Mit gehöriger Vorsicht lassen sich bei allen Modificationen verschiedene Grundanlagen der Seele und ihre Beziehungen zu der Entwickelung des Gehirns erkennen. Was die intellectuellen Fähigkeiten betrifft, so sehen wir, dafs die physiologische Constitution, Störungen der Circulation und der Mischung des Blutes, sowie Krankheiten der Unterleibsorgane ihre Thätigkeit vermehren oder abstumpfen können, so dafs sie unseren Gedanken einen heiteren, leichten Schwung oder ein träges, düsteres Wesen verleihen, uns zur Zerstreutheit geneigt machen und die Fähigkeit der Concentration zeitweilig aufheben. Dessenungeachtet mufs ein jeder erfahrene Arzt zugeben, dafs im Ganzen genommen solche Fähigkeiten, wie die für bildende Kunst, für Mathematik, für Mechanik, für Sprachen, für logisches Denken u. s. w., unmöglich von irgend einer qualitativen Stimmung des Gehirns, als Folge körperlicher Zustände, abhängen können. Oft mangeln sie dem Gesundesten sowie dem auf jede mögliche Weise Kranken. Dagegen werden sie oft bei den verschiedensten Krankheitsformen geäufsert und von Manchem mit solcher Liebe ausgeübt. dafs sie als wahre Linderungsmittel der schwersten körperlichen Leiden zu betrachten sind.

Auch bei allen positiven Affecten, Leidenschaften und Trieben, als Nächstenliebe, Hafs, Stolz, Herrschsucht, Geiz u. s. w., darf man unmöglich annehmen, dafs irgend ein Gesundheits- oder Krankheitszustand des Körpers sie hervorbringen könne, und wer die Natur beobachten will, mufs sich bald davon überzeugen, dafs sie zu der Entwickelung besonderer Hirntheile oder Organe in Beziehung stehen. Bei

der Beobachtung des wirklichen Lebens aber bedarf man eines scharfen und umsichtigen Blickes, um diejenigen Thätigkeitsäufserungen der Seele, welche unter allen verschiedenen Verhältnissen vorkommen und auf besondere Grundanlagen deuten, von den modificirenden Einflüssen mehrer zusammenwirkender Anlagen, des Gesundheitszustandes, der Erziehung und anderer Umstände zu unterscheiden; denn leicht könnte man in den Irrthum verfallen, das Resultat davon für eine specielle angeborene Anlage zu nehmen, oder auch bei der Betrachtung besonderer krankhafter Erscheinungen die normalen und elementaren Anlagen der Seele, die sich dabei aussprechen, zu übersehen. Allzubereit zeigen sich oft die Aerzte, die aufsergewöhnlichen Phänomene des Seelenlebens als blofse Idiosynkrasieen und Krankheitsformen zu bezeichnen, wodurch für die Psychologie gar wenig gewonnen wird. Man bedenke nur, dafs körperliche Krankheiten in der Regel nur die mittelbaren Veranlassungen zu besonderen geistigen Aufregungen oder Verstimmungen sind, und dafs man die Grundursachen aller psychischen Zustände in der unmittelbaren Beschaffenheit der Seelenorgane zu suchen hat. Häufig mufs man sogar die ursprünglichen Veranlassungen der nicht angeerbten Krankheiten in der Entwickelung des Gehirns selbst suchen, wodurch Hang zu Ausschweifung und Laster entsteht, deren Folgen dann zuletzt auf den Geist selbst zurückwirken und das allmälige Versinken in immer tiefere Verderbtheit beschleunigen. So auffallend das Zusammentreffen mancher Seelenzustände mit besonderen Krankheiten des Körpers ist, so findet man doch bei einem jeden Kranken eine besondere Individualität des Geistes ausgesprochen. Nicht alle Unterleibskranke sind gleich melancholisch, eben so wenig alle Lungensüchtige gleicherweise zur Hoffnung geneigt. Eitelkeit, Eifersucht, Heftigkeit, Liebe, Frömmigkeit, Falschheit, Freigebigkeit und Geiz zeigen sich ebenfalls in verschiedenen Abstufungen und Schattirungen bei diesen sowie bei anderen kranken Personen. Manche schwer Geprüfte ertragen ihre Leiden mit Geduld und Ergebung, während Andere grofse Reizbarkeit, üble Laune, Mifsmuth oder Verzagtheit bei jedem körperlichen Schmerze äufsern. Bei solchem ganz entgegengesetzten Benehmen wird die Kopfbildung — ich spreche es mit Bestimmtheit aus — sehr verschieden gefunden. Die Macht des Gemüths auf körperliche Krankheiten ist unendlich grofs. Der Glaube macht selig, und in vielen Fällen heilt das Vertrauen

allein. Dafs die Lehre Gall's für den ächten Arzt, der nach psychologischer Kenntnifs streben mufs, von grofser Wichtigkeit sei, brauche ich kaum zu bemerken. Aus der Kopfbildung seiner Patienten, besonders derjenigen, deren Charakter kennen zu lernen er nur wenig Gelegenheit hat, kann er am leichtesten beurtheilen, inwiefern moralische Mängel zu ihren körperlichen Leiden beigetragen haben; auch ersieht er daraus, wie er die Vorschriften für den Geist mit denen für den Leib in Uebereinstimmung zu bringen hat.

Es ist besonders zu bedauern, dafs die Aerzte, die an den Irrenanstalten Deutschlands angestellt sind, und die sich so lobenswertherweise bestreben, ein klares Licht in das Wesen der Psychiatrie zu bringen, gar keine Rücksicht auf die Kopfbildung ihrer Patienten nach den Grundsätzen der Gall'schen Lehre zu nehmen scheinen. In den ersten Stadien der Seelenstörungen, da, wo keine Desorganisation des Gehirns stattgefunden hat, in vielen Fällen von Monomanie, würde die Kenntnifs der Phrenologie bei der Behandlung der Geisteskranken von wesentlichem Nutzen sein. Aber auch aufserdem müfste den Irrenärzten die genaue Berücksichtigung der Gehirnentwickelung von Wichtigkeit sein, und selbst da, wo die nächste Veranlassung der Gemüthsleiden in den gestörten Functionen der Eingeweide, der schlechten Blutmischung u. s. w. ganz klar nachweisbar ist, wird doch die Kopfbildung einen wichtigen Beitrag zur psychologischen Beurtheilung liefern, die übrigen Beobachtungen ergänzen und manchen neuen Blick in die specielle Farbe der Gemüthsstörungen, der Hallucinationen u. s. w. gewähren *).

---

*) Bei der Anstellung eines Professors der Phrenologie und der Errichtung eines besonderen Lehrcursus für diese Wissenschaft an der Universität zu Glasgow im Anfang des Jahres 1846 sandten mehre berühmte Aerzte Gratulationsschreiben an Herrn Combe. Ich theile hier aus einem dieser Briefe eine auf die im Text befindlichen Bemerkungen bezügliche Stelle mit. Der Schreiber, Dr. Conolly, ist Oberarzt der Irrenanstalt zu Hanwell bei London und war früher Professor der Medicin an der Universität dieser Hauptstadt. Er ist sowohl durch seine Schriften, als auch durch die Verbesserungen, die er in den Einrichtungen und der Behandlung der Kranken in genannter Anstalt (deren Zahl über 800 beträgt) eingeführt hat, namentlich aber durch die gänzliche Abschaffung des körperlichen Zwanges und durch die glückliche Anwendung besonderer Freundlichkeit und Aufmerksamkeit rühmlichst bekannt.

„Meine vielen Berufsbeschäftigungen", sagt er, „lassen mir in die-

Sowie die verschiedenen acuten und chronischen Leiden des Körpers verschieden auf das Gehirn einwirken, eben so ist diefs der Fall bei mehr vorübergehenden Zuständen, welche aus dem Einflusse der Witterung, der Speisen und aller anderen äufseren oder innerlichen, excitirenden oder deprimirenden Mittel entstehen. Dr. Otto aus Kopenhagen hat einen interessanten Aufsatz über die specifischen Wirkungen verschiedener Arzneimittel, Speisen und Getränke auf besondere Seelenanlagen veröffentlicht. Im Laufe von zehn Jahren hat er wichtige Beobachtungen in dieser Hinsicht gemacht und aus eigenen und fremden Erfahrungen viele Materialien gesammelt, so dafs er zu der Ueberzeugung gekommen ist, dafs aufser der allge-

---

sem Augenblick nicht Zeit, um Ihnen auf eine der Wichtigkeit des Gegenstandes würdige Weise meine Ueberzeugung von dem grofsen Nutzen, welchen eine beständige Berücksichtigung der Grundsätze der Phrenologie, zumal bei der Behandlung der Irren, gewährt, auszudrücken. Die Verwirrung und Unvollkommenheit der Ansichten über gesunde und krankhafte Seelenthätigkeiten unter Denjenigen, welche die so überaus zahlreichen und nunmehr durch unendlich oft wiederholte Erfahrungen bestätigten phrenologischen Beobachtungen nicht zu Hülfe nehmen, ist sehr zu bedauern. Für die Wahrheit der Mehrzahl dieser Beobachtungen findet man täglich in den Irrenanstalten Belege. Ich bin überzeugt, dafs eine gehörige Aufmerksamkeit auf die Kopfbildung, vereint mit einer vorsichtigen Berücksichtigung aller anderen physischen Verhältnisse, welche kein kluger Phrenolog vernachlässigt, den Arzt oft in Stand setzen kann, eine richtige Prognose bei Seelenstörungen zu stellen und die Wahrscheinlichkeit der Heilung oder Besserung, oder auch einer gänzlichen oder allmäligen Verschlimmerung vorauszusehen. Ich weifs aber, dafs ich die Anwendbarkeit der Phrenologie nur von einem beschränkten Gesichtspunkt betrachte, Sie werden aber diefs in Rücksicht auf meine fast ausschliefsliche Beschäftigung mit den Seelenkrankheiten zu entschuldigen wissen".

Ein anderer Brief, von Dr. W. A. F. Browne, Oberarzt der Irrenanstalt zu Dumfries (*Crichton-Institution*), bei derselben Gelegenheit an Herrn Combe geschrieben, drückt eine ähnliche Ueberzeugung von der Nützlichkeit der Phrenologie bei der Behandlung der Irren aus. Dr. Browne versichert, dafs er diese Wissenschaft seit länger als 20 Jahren kenne, dafs er ihre Grundsätze in den berühmten Anstalten zu Paris, im täglichen Leben, sowie in den Resultaten seiner Bemühungen, den Zustand der Geisteskranken in den Spitälern, deren Leitung ihm anvertraut ist, zu bessern, bestätigt und von der gröfsten Wichtigkeit gefunden habe. S. *Phrenological Journal. Vol. XIX. No. LXXXVII. p. 125 ff.*

meinen Wirkung der Arzneimittel u. s. w., sowie aufser der auf besondere Systeme des Körpers noch eine specifische auf einzelne Organe oder Klassen von Organen des Gehirns stattfindet*). Manches was Dr. Otto anführt, kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen, wenn ich auch nicht unbedingt annehmen kann, dafs die angedeuteten Einwirkungen direct auf besondere Hirnorgane stattfinden.

Auch ist es von grofsem Interesse, den Einflufs des Klimas im Allgemeinen, sowie den der Jahres- und selbst der Tageszeiten auf besondere Seelenfähigkeiten zu beobachten. Wie anders ist man in der Regel in den Morgen-, Mittags- oder Abendstunden gestimmt, wie anders im Sommer oder im Winter, wie anders im nüchternen oder gesättigten Zustande. Nur wenige hungrige Menschen fühlen sich geneigt, eine Bitte, die irgend ein Opfer von ihnen verlangt, zu gewähren, und die meisten äufsern mehr Reizbarkeit und üble Laune vor als nach dem Essen**). Es versteht sich aber, dafs die angedeuteten Einflüsse der Reizmittel und Speisen, der Witterung u. s. w. desto auffallender sein werden, je zarter und empfindlicher die angeborene Leibesconstitution, besonders der Zustand des Nervensystems, ist.

Die Erfahrungen und Ansichten des Dr. Otto, sowie die des Dr. Ferrarese zu Neapel und Anderer, welche sich bemüht haben, die Verbindungen und Wechselbeziehungen einzelner Gehirntheile und besonderer körperlicher Organe darzuthun, sind gewifs beachtenswerth und dürften uns vielleicht manche nützliche Winke geben, die bei der Erziehung, bei der Behandlung von Verbrechern und Irren Anwendung finden könnten. Ich wiederhole jedoch, dafs man die modificirenden Wirkungen von verschiedenen Nahrungs- und Reizmitteln, klimatischen und anderen Verhältnissen auf die Seelenthätigkeiten mit dem positiven Ausdrucke der angeborenen Anlagen nicht verwechseln darf. So sehr sich auch die

---

*) Siehe *Phrenological Journal Vol. XV. No. LXX. p.* 32.

**) Shakespeare läfst den Menenius vom Coriolanus sagen:
„Man traf die Stunde nicht, vor Tische war's,
Und sind die Adern leer, ist kalt das Blut,
Dann schmollen wir dem Morgen, sind unwillig
Zu geben und vergeben", u. s. w.

Individuen und noch mehr die Menschenracen im Laufe der Zeit ändern können, so bleibt doch stets das Gepräge einer besonderen Individualität unter allen verschiedenen Umständen für den scharfen Beobachter unverkennbar. Je mehr diese Individualität in intellectueller und moralischer Hinsicht ausgezeichnet ist, je mehr also das Erkennen grofser Wahrheiten mit dem Wollen eines edlen Strebens vereinigt wird, desto mehr zeigt sich die Macht des Geistes über alle äufseren Verhältnisse und die Fähigkeit, unvermeidliche Uebel mit Muth und Ergebung zu ertragen.

Ueber die Kopfregionen und die Classificationen der Menschen.

Wir kommen auf die Kopfregionen, wie sie Seite 128 ff. beschrieben worden sind, nochmals zu sprechen. Es war dort nicht der Ort, über die Folgen des Prädominirens der einen Anlage über die anderen und über das Klare und Systematische, welches in psychologischer Hinsicht aus der Betrachtung gewisser Gruppen verwandter Vermögen hervorgeht, mich zu verbreiten. Aus Beobachtungen im Ganzen und Grofsen, selbst wenn man von den besonderen, modificirenden Einflüssen der Erziehung, der Lebensverhältnisse u. s. w. abstrahirt, stellt sich eine auffallende Uebereinstimmung zwischen verschiedenen vorherrschenden Richtungen in den Charaktereigenschaften, Fähigkeiten u. s. w. der Menschen und einiger leicht erkennbaren gröfseren Partieen des Kopfes dar. Von der Wahrheit dieser Behauptung kann man sich ohne grofse Mühe überzeugen und hierdurch eine Bestätigung der Hauptgrundsätze der Phrenologie gewinnen, wenn man auch zugleich manches Specielle der Organenlehre bezweifelt. Ich habe selbst, wie an den betreffenden Orten gezeigt wurde, über einige der phrenologischen Organe Zweifel ausgesprochen. Ich halte es aber für nöthig, ausdrücklich zu erklären, dafs diefs keineswegs aus theoretischen Gründen, aus einem Ableugnen der Möglichkeit, dafs so zahlreiche specielle Fähigkeiten im Gehirn localisirt sein können, geschehen ist. Auf einige Lücken in dem jetzigen phrenologischen System, z. B. die, dafs keine Hirnorgane für die Wahrnehmung der Gerüche, der Empfindungen von Wärme und Kälte, der sogenannten physischen

Schmerzen u. s. w., welche der Gefühlssinn vermittelt, entdeckt worden sind, habe ich schon hingedeutet. Es läfst sich sogar, von der theoretischen Seite betrachtet, vermuthen, dafs manche Theile der Gehirnhemisphären, welche die Phrenologen — ihren zahlreichen positiven und negativen Beobachtungen zufolge — als besondere Organe anerkennen, wie z. B. Formensinn, Farbensinn, Tonsinn, sich im Grunde nur auf das Ganze, auf die Species dieser Wahrnehmungsfähigkeiten beziehen, und dafs diese letzteren wieder Subspecies in sich schliefsen mögen. Denn, wie ich schon an den betreffenden Orten erwähnt habe, giebt es viele Menschen, welche trotz aller Gelegenheiten, die sich ihnen zur Ausbildung solcher Fähigkeiten bieten, ihr ganzes Leben hindurch blofs einzelne Formen, Farben oder Töne richtig aufzufassen vermögen. Ich halte es jedoch nicht für nöthig, bei dieser Frage zu verweilen, da die Unterschiede in den Entwickelungsverhältnissen des Gehirns, welche solche feine Verschiedenheiten in den Auffassungsfähigkeiten bedingen mögen, sich schwerlich jemals an der äufseren Form des Kopfes erkennen lassen werden, und weil ohnediefs schon das keine grofsen Schwierigkeiten darbietende Unterscheiden von Regionen und besonderen Stellen an Köpfen, bei deren gröfserer oder geringerer Entwickelung, wie die Erfahrung lehrt, ein Plus oder Minus verschiedener Anlagen und Charaktereigenschaften sich klar herausstellt, für die meisten praktischen Zwecke hinreicht. Jedenfalls wird die Erforschung der specielleren Anlagen erleichtert werden, nachdem man die gröfseren Partieen des Kopfes, deren Entwickelungsgrad sich am leichtesten beurtheilen läfst, kennen gelernt hat; des Weitere bezieht sich meist auf verwandte oder analoge Anlagen, welche diese Regionen umschliefsen sollen. Bei dieser Eintheilung in Kopfregionen handelt es sich, wie schon früher erwähnt, mehr darum, einen sicheren Fingerzeig zu geben, mehr um eine Annäherung an die Wahrheit, als um eine grofse Genauigkeit hinsichtlich der topischen Begrenzung oder der Classification aller phrenologischen Organe. Selten wird eine dieser Regionen allein über alle anderen hervorragend gefunden, häufiger werden zwei in vorherrschender Entwickelung bemerkt, und in solchen Fällen sind es in der Regel die erste und die zweite, welche die niederen sinnlichen und egoistischen Triebe bedingen.

Es ist eine traurige Wahrheit, dafs man nicht allein bei den

wilden Völkern, sondern auch in den civilisirten Ländern Europas in den Gefängnissen, in den Schlupfwinkeln des Lasters und selbst dann und wann in den höher stehenden Klassen der Gesellschaft noch so viele Beispiele von Charakteren niederer Selbstsucht, gänzlicher Rohheit und wahrer Brutalität findet. Bei solchen Individuen zeigt es sich nun, dafs die unteren und seitlichen Partieen des mittleren Lappens, gewöhnlich in Verbindung mit grofsem Cerebellum, mit bedeutender Selbstachtung oder Beifallsliebe, oder mit beiden letzteren zugleich, die hervorragendsten Hirntheile ausmachen. Bezweifelt man nun die Richtigkeit der phrenologischen Beobachtungen hinsichtlich der speciellen Organe, welche dieser Gehirntheil (die erste Region, wovon es sich hier zunächst handelt) umfassen soll, so kann sich ein Jeder leicht davon überzeugen, dafs er in einer innigen Beziehung zu dem sogenannten niederen Selbsterhaltungstriebe steht. Zeigt sich diese Region in einer hervorstechenden und absolut grofsen Entwickelung, so wird das ganze Sinnen und Trachten des Individuums fast ausschliefslich solchen Gegenständen, die seinen niederen Egoismus und seine Sinnlichkeit befriedigen, zugewendet sein. Das wirklich Edle und Erhabene im Benehmen seiner Mitmenschen, hohe moralische Grundsätze, den Werth der Tugend wird er leider nicht begreifen können, oder höchstens nur zum Theil, wenn eine vollständigere Erziehung und zweckmäfsigere, anhaltendere Bemühungen, als jetzt üblich sind, zu seinem Heile von Seiten der besser organisirten Menschen ihm zu Theil werden sollten. Es giebt aber viele, die zu dieser Klasse gehören, denen selbst die Keime des Guten und die Intelligenz so sehr mangeln, dafs sie als moralisch Verkrüppelte zu betrachten sind, und dafs es offenbar die Pflicht einer aufgeklärten Regierung sein müfste, sie zu beaufsichtigen und zweckmäfsig zu beschäftigen, noch ehe sie Verbrechen begangen und Unglück in der Welt verbreitet hätten. Auch dürften die Kosten guter Anstalten zu diesem Zwecke viel geringer sein als die, welche die so häufig nothwendige Verurtheilung und Bestrafung solcher Unglücklichen verursacht, ohne hier von dem oft so geringen Erfolge der Strafe zu reden.

Erschrecke man nicht über dieses Bild, und beschuldige man die Phrenologen nicht, dafs ihre Lehre unwahr sei und einen traurigen Materialismus und Determinismus predige. Man mufs den Muth

haben, die Sachen so anzusehen, wie sie sind. Die Phrenologen haben sich durch überaus zahlreiche Erfahrungen von den traurigen Folgen einer grofsen und prädominirenden Entwickelung dieses Gehirntheils, zumal, wenn sie mit robuster Körperconstitution und mit Mangel an moralischer Cultur in Verbindung tritt, überzeugt. Was die Fragen des Materialismus und Determinismus betrifft, so werden diese später besonders besprochen werden.

Wenn die dritte Region mehr als alle anderen entwickelt ist, so entsteht daraus eine besondere Liebe zum häuslichen Leben. Das Individuum hängt dann mit Innigkeit an Gatten und Kindern, an seinen Freunden und an seiner Heimath; es schätzt ähnliche Gefühle bei Anderen besonders hoch, und sein Denken und Handeln hat grofsentheils Bezug auf diese Gegenstände seiner Anhänglichkeit. Diese Individualität und die damit übereinstimmende Kopfbildung kommt aber viel häufiger bei dem weiblichen als bei dem männlichen Geschlechte vor.

Das Hervorragen der vierten Region zieht die traurigen Folgen von Stolz, Herrschsucht, Eitelkeit, Ruhmsucht, übertriebener Empfindlichkeit, oder Schüchternheit und ängstlicher Berücksichtigung der Stimme der Welt nach sich, je nachdem diese Region mehr nach oben oder mehr nach seitwärts entwickelt ist. An Frauenköpfen mit grofser Beifallsliebe und Vorsicht ist Letzteres gewöhnlich der Fall. Diese Region, in Verbindung mit gehörigen Verstandesfähigkeiten, findet sich bei Allen grofs, die nach weltlicher Auszeichnung und Autorität streben, sowie fast bei Allen, die ein bedeutendes Ansehen unter ihren Zeitgenossen zu erringen wissen. Die Köpfe vieler Staatsmänner, Diplomaten und Beamten, sowie der Volkstribunen und überhaupt Derer, die sich im politischen und religiösen Leben als Parteiführer hervorthun, liefern Beweise hiervon.

Ist die fünfte Region verhältnifsmäfsig die auffallendste oder herrschende, so entstehen jene seltenen edlen, zartfühlenden, moralisch-religiösen Gemüther, welche im Stande sind, das schrecklichste Loos mit Sanftmuth und Ergebung zu ertragen, und die durch die Theilnahme und Pflege, die sie trotz aller traurigen Erfahrungen ihren Mitbrüdern erweisen, so viel zur Linderung des menschlichen Elends beitragen. Diese Organisation, mit grofser Entwickelung der Verstandeskräfte gepaart, findet man bei den Moralphilosophen, wie Melanchthon, Fénélon, Bonnet, Pascal,

G. F. Seiler, Schleiermacher, B. Bolzano. Es kommen aber Fälle vor, wo diese Kopfregion nicht im gehörigen Verhältnisse zu den anderen, besonders den intellectuellen Kräften, entwickelt ist, und wo dann die Herzensgüte und Frömmigkeit an Einfalt grenzt. Diese ganze Klasse von Menschen ist übrigens selten durch grofse Energie, Kraft und Unternehmungslust in weltlichen Dingen ausgezeichnet. Auch diese Region zeigt sich verhältnifsmäfsig viel häufiger bei Frauen als bei Männern grofs entwickelt.

Ist endlich die sechste Region im Verhältnisse zu den anderen besonders ausgebildet, so sieht man als Gegensatz zu den Gefühlsmenschen jene sogenannten Verstandesmenschen, bei denen die Intelligenz vorherrschend ist, entweder auf dem Felde der Beobachtung, der Reflexion, des wissenschaftlichen Studiums, der Poesie oder auf dem der höheren Künste, je nachdem die mittleren, oberen, unteren oder seitlichen Theile des vorderen Lappens besonders entwickelt sind. Es ist sehr selten, dafs sich bei Frauen diese Kopfregion (der vordere Gehirnlappen) verhältnifsmäfsig in einem auffallenden Grade der Entwickelung vorfindet. Auch ist bei ihnen in der Regel die Stirn durch eine mehr runde harmonische Form ausgezeichnet, aber ohne grofse Tiefe; bei Männern ist diefs weniger der Fall, an ihren Vorderköpfen sprechen sich häufiger einzelne Talente und grofse Denkfähigkeiten aus. Diese Unterschiede in den Bildungsformen der Frauen- und Männerköpfe, worauf ich hier, so wie bei Besprechung der einzelnen Organe, mehrmals aufmerksam gemacht habe. und die Uebereinstimmung derselben mit den charakteristischen Verschiedenheiten im Seelenleben der beiden Geschlechter gehören zu den auffallendsten Belegen für die Wahrheit der Phrenologie*). Es versteht sich, dafs diese Eintheilung nur dazu dienen kann, einen allgemeinen Umrifs mancher stark bezeichneten Individualitäten zu geben. Die Nuancirungen der Eigenthümlichkeiten in Betreff der Gemüthseigenschaften und der intellectuellen Fähigkeiten sind unendlich, und diefs nicht allein durch besondere

*) Es soll hier nicht gesagt werden, dafs die sonstigen Verschiedenheiten in den körperlichen Organen und Systemen der beiden Geschlechter keinen Einflufs auf das Seelenleben haben. Aber die Erfahrung lehrt, dafs Frauen mit männlicher Kopfform nicht den eigentlichen Charakter ihres Geschlechtes besitzen.

Verbindungen der Hirnorgane, sondern auch durch den oft erwähnten Einflufs der Gesundheit, der sogenannten Temperamente, der vielfachen Verhältnisse des Lebens u. s. w.

Gall theilte bei der Betrachtung der Verbindungen der Organe die Menschen in sechs Klassen. Zu der ersten gehören nach ihm die, welche alle Organe der höchsten Eigenschaften und Fähigkeiten, die dem Menschen eigen sind, vollständig entwickelt besitzen, während die thierischen Neigungen nur in einem schwachen Grade der Entwickelung und Energie sich zeigen. Die Neigungen und das Benehmen der Menschen, welche zu dieser Klasse gehören, bleiben in Harmonie mit Vernunft, Gerechtigkeit und Moral, sie sind die gröfsten Wohlthäter ihrer Mitmenschen.

Die zweite Klasse bilden diejenigen, die eine der ersten Klasse ganz entgegengesetzte Verbindung der Organe besitzen; solche Menschen sind der Selbstigkeit, der Sinnlichkeit und dem Irrthume unterworfen. Es hat diese Klasse diejenige Kopfbildung, die ich bei Besprechung der Eintheilung in Regionen als die zweite beschrieb.

In der dritten Klasse haben die Organe oder Eigenschaften, welche die Thiere mit uns gemein haben, sowie die höheren, uns eigenthümlichen, einen bedeutenden Grad von Entwickelung und Energie erlangt. Solche Menschen können grofs in der Tugend, grofs im Laster sein, sie zeigen häufig ganz entgegengesetzte Eigenschaften; während die niederen selbstischen Triebe zum Bösen reizen, spricht sich die Stimme der edleren als Warnung aus. In vielen Beziehungen sind sie ausgezeichnet und weise, in vielen anderen aber den beklagenswerthesten Lastern verfallen. Durch solche entgegengesetzte Eigenschaften wird ein räthselhaftes Licht auf ihr Leben geworfen; so waren Ludwig XI., Karl V., Philipp II., Jacob II., Katharina von Medicis, die sich durch abergläubische Frömmigkeit auszeichneten, der Fluch ihres Landes. Menschen, welche zu dieser Klasse gehören, empfinden auch am meisten den Kampf zweier verschiedener Naturen in sich und können, wie Sokrates, St. Paul, St. Augustin, auf den ruhmvollsten Sieg der Tugend Anspruch machen, da sie so schwere Kämpfe zu bestehen haben.

In der vierten Klasse sieht man eine oder einige der Triebe und Talente in einem sehr hohen Grade der Entwickelung, die

anderen aber sehr mittelmäfsig oder selbst weniger als mittelmäfsig ausgebildet. Bei solchen Verbindungen kommen entweder grofse einseitige Geistesfähigkeiten, hervorragende Talente in einem bestimmten Fache, oder Beispiele von starker Hinneigung zu einzelnen, guten oder schlechten Trieben, die alle anderen beherrschen, vor. Zu diesen gehören Diejenigen, die sich ausschliefslich und leidenschaftlich der Musik, der Mechanik oder der Poesie widmen, sowie die Wollüstlinge, Streitsüchtigen, Diebe; die ungeregelte, uneingeschränkte Thätigkeit solcher Neigungen artet nicht selten in Verrücktheit aus.

In der fünften Klasse findet man eins oder einige der Organe sehr wenig entwickelt und in einem sehr unthätigen Zustande, während die anderen eine günstige Entwickelung und Energie zeigen. Hier sieht man bedeutende Fähigkeiten im Allgemeinen mit Beschränktheit in dieser oder jener Hinsicht; Lessing und Tischbein verabscheuten die Musik, Newton und Kant die Frauen.

In der sechsten Klasse sind die thierischen und die dem Menschen eigenthümlichen Organe ziemlich gleich, aber nur mittelmäfsig entwickelt. Zu dieser Klasse gehört die grofse Masse der gewöhnlichen Menschen. Da aber die Organe, die die Thiere mit uns gemein haben, den bedeutendsten Theil des Gehirns ausmachen, so bleiben solche Menschen auf einen niedrigen Wirkungskreis beschränkt, ihre Genüsse sind sinnlich, und sie bringen in keiner Hinsicht etwas Merkwürdiges hervor.

Diese sechsfache Eintheilung, fügt Gall hinzu, vermischt sich in Tausenden von Modificationen, wie es bei allen grofsen Eintheilungen der Natur der Fall ist. Vimont ist der Meinung, dafs diese sechs Klassen nicht hinreichen, einen richtigen und vollständigen Begriff aller Verbindungen der Fähigkeiten zu geben, und er tadelt es besonders, dafs Gall Louis XI., Karl V. und Philipp II. zu derselben Klasse wie Sokrates und St. Paul gestellt hat. Mit einigen Aenderungen nimmt er aber die Gall'schen Klassen an, fügt ihnen jedoch noch zwei hinzu. Die eine ist die von Menschen, welche die obere Partie der Stirn (die höheren Denkkräfte) so gering entwickelt haben, dafs sie in keinem Verhältnisse zu der unteren Partie (den Erkenntnifsvermögen) steht; diese Stirnbildung findet man in Frankreich sehr häufig, vorzüglich unter den Soldaten und Handwerkern. Die französischen Soldatenschädel, die in der Dresdener medicinisch-chirurgischen Akademie aufbewahrt sind,

zeigen fast alle die beschriebene Stirnbildung; zwei davon sind so zurückweichend, dafs man sich wundern mufs, wie solche Individuen ihre Tschakos, ohne sie über die Augenbrauen zu setzen, auf dem Kopfe haben halten können. Auffallend ist gewifs auch die bei den französischen Militärs im Allgemeinen zu machende Beobachtung, dafs sie den Tschako nicht so gerade wie z. B. die Deutschen und Engländer, sondern mehr nach hinten gerichtet tragen. Für Deutschland kann ich die erwähnte Stirnbildung als Bezeichnung einer ganzen Klasse nicht passend finden; sie kommt zwar ziemlich häufig vor, z. B. in den niedrigsten Regionen der Landbewohner und Fabrikarbeiter, besonders in Böhmen, jedoch scheint es mir, dafs dann gewöhnlich zugleich auch verschiedene und charakteristischere Züge in Bezug auf die Gefühlsorgane zu bemerken sind, wonach man solche Individuen besser classificiren kann. Die andere Klasse, die Vimont annimmt, ist die von Menschen, die nur wenig über den Idioten stehen, so dafs sie nur sehr schwache Auffassungsfähigkeiten und einen völligen Mangel an Vernunft zeigen. Bei dieser Klasse kann sich jedoch irgend ein Talent äufsern, z. B. die Fähigkeit, auf einem Instrumente zu spielen, richtig zu singen oder mechanische Arbeiten zu fertigen, wie man sie häufig bei den Uhrmachern in Genf trifft. Auch findet man, dafs bei Menschen aus dieser Klasse sich Schlauheit, Trotz oder Eitelkeit in einem ziemlich auffallenden Grade äufsern.

Vimont macht auch wichtige Bemerkungen über die Verbindungen der Organe bei den verschiedenen Thierarten, auf die ich aber hier nicht näher eingehen kann.

Ueber die Coincidenz der Schädelbildung verschiedener Menschen und Völkerschaften und ihren vorherrschenden Seelenanlagen.

Für phrenologische Zwecke ist es unnöthig, in die Frage über den allerursprünglichsten Grund der verschiedenen, einen typischen Charakter zeigenden Varietäten des Menschengeschlechts einzugehen oder nachzuforschen, inwiefern die üblichsten Classifica-

tionen in Racen, Stämme, Familien u. s. w. sich rechtfertigen lassen. Es genügt, zu wissen, dafs, soweit unsere geschichtlichen Mittel uns in Stand setzen, diefs zu beurtheilen, sehr auffallende Unterschiede in den charakteristischen Merkmalen der Menschenstämme, welche verschiedene Theile der Erde bewohnen, existirt haben und noch immer existiren. Es wäre unnöthig, Beispiele aus der Geschichte anzuführen, um zu beweisen, dafs in Bezug auf die moralischen und intellectuellen Fähigkeiten und die Befähigung, sich eine höhere Cultur anzueignen, die Bewohner Asiens, Afrikas, Amerikas und Europas seit undenklichen Zeiten sehr von einander abgewichen sind, sowie, dafs nicht allein z. B. die Asiaten und Afrikaner sich in vieler Hinsicht als Contraste gegenüber stellen lassen, sondern auch die verschiedenen Stämme, welche denselben Welttheil bewohnen, grofse Verschiedenheiten in ihren Naturgaben zeigen. Unter allen Menschenracen ist es die kaukasische, welche die gröfste Befähigung zum Fortschreiten in der Civilisation entwickelt hat. Verheerende Kriege, Unterjochungen, unvortheilhafte klimatische Verhältnisse, diefs Alles hat nicht vermocht, die expansive Kraft und Elasticität, welche dieser Race innewohnt, gänzlich zu vernichten. Aber selbst die Völkerstämme, welche zu dieser ausgezeichneten Race gehören, haben, wie uns die Geschichte lehrt, seit vielen Jahrhunderten Beweise grofser Verschiedenheiten in ihren Anlagen gegeben. „Die Gallier", bemerkt Combe*), „schildert Tacitus als heiter, lebendig und rasch, als schnell in ihren Unternehmungen, aber ohne die Kraft, Widerwärtigkeiten zu ertragen und mit ausdauernder Energie und Nachdruck zu kämpfen. Hier sehen wir den Charakter des celtischen Theils der französischen Nation bis auf den heutigen Tag bezeichnet. Die Briten beschreibt er hingegen als besonnen, ruhig und ernst, mit intellectuellen Talenten begabt, und setzt hinzu, dafs er ihre angeborenen Fähigkeiten dem lebendigeren Wesen der Gallier vorziehe. Dieselben geistigen Eigenschaften charakterisiren die Engländer des 19ten Jahrhunderts, und sie lassen sich mit den Franzosen auf ähnliche Weise contrastiren. Die Germanen nennt Tacitus — ihren Zustand der Civilisation im Auge haltend — ein tapferes, vorsichtiges, selbstverleugnungsvolles, tugendhaftes, charakterstarkes Volk, und diese Züge zeichnen sie noch immer aus. Der ein-

---

*) *System of Phrenology*, 5. *Edition*, *p.* 332.

geborene Irländer ist in Betreff seiner Sitten, Neigungen und Fähigkeiten von dem Bewohner der schottischen Niederungen sehr verschieden, und wenn wir diese beiden Nationen bis zu der entferntesten Periode ihrer Geschichte zurückverfolgen, so sehen wir bei ihnen dieselben charakteristischen Verschiedenheiten obwalten".

Um die psychologischen Verschiedenheiten der Menschenracen, Völkerstämme und Nationen zu erklären, haben die Ethnographen und Denker mehre Theorieen aufgestellt. So glaubt man in den Verschiedenheiten des Bodens und Klimas einen wesentlichen Grund des Nationalcharakters zu erkennen. Diese Einflüsse sind gewifs von grofser Wichtigkeit, besonders wenn man dieselben viele Jahrhunderte hindurch auf Völker, die auf keiner hohen Stufe der Cultur stehen, einwirkend denkt. Allein wir sehen dieselbe Grundform eines volksthümlichen Wesens sich Jahrhunderte lang auch bei den gröfsten Verschiedenheiten des Bodens und Klimas aussprechen. Auch bemerken wir, dafs manche Nationen, welche einen und denselben Himmelsstrich bewohnen, in ihren Seelenanlagen und ihrer Lebensweise grofse Contraste bilden. Werfen wir unseren Blick auf Asien, Afrika, Amerika oder Europa, so stellen sich uns diese Thatsachen entgegen. Auch die Institutionen eines Volkes, seine Gesetze, sein religiöser Cultus, seine Schicksale, seine Kriege, seine Unterjochungen und andere äufsere Umstände werden von manchen Forschern hervorgehoben, um die nationalen Eigenthümlichkeiten und den Nationalcharakter zu erklären. Aber auch diese können trotz aller ihrer Wichtigkeit unmöglich als der ursprüngliche Grund des eigenthümlichen Charakters eines Volkes gelten. Was die Institutionen betrifft, so mufs man, wenn man auch die Rückwirkungen derselben gehörig in Anschlag zu bringen hat, doch immer nach der Genesis fragen und sich hüten, die Folgen mit der Ursache zu verwechseln. In Beziehung hierauf sagt Combe beispielweise: „Man hat behauptet, dafs die presbyterianische Kirche und die Pfarreischulen den Schotten auf seinen Vortheil erpicht, aber auch vorsichtig, gedankenvoll und ehrlich gemacht haben. Das freie, offenherzige Wesen des Irländers dagegen schreibt man ebenso der römisch-katholischen Religion und den Priestern zu; in diesen soll der Grund seiner raschen und unbedächtigen Handlungsweise liegen, sie sollen die Ursache sein, dafs er in der Aufwallung der Leidenschaft seinen befsten Freund, oder bei grofser

Erregung seiner Sympathieen sich selbst zu opfern vermag*). Man übersieht hierbei, dafs das Papstthum und die Priester mehre Jahrhunderte hindurch auf allen britischen Inseln geherrscht haben, und dafs schon damals die Engländer, Irländer und Schotten im Wesentlichen eben so verschieden waren, wie jetzt. Ueberhaupt aber geht die richtigere und tiefer begründete Ansicht dahin, dafs alle religiösen und politischen Institutionen, wenn sie einem Volke nicht von aufsen aufgedrungen werden, aus den natürlichen Anlagen, Trieben und intellectuellen Fähigkeiten desselben von selbst entstehen".

Die gewöhnlichen Theorieen, wodurch man die Verschiedenheiten der Nationalcharaktere zu erklären sucht, sind in der Regel zu einseitig und zeigen eine zu geringe Berücksichtigung der physiologischen Constitution und der Gehirnentwickelung der betreffenden Völker, um den Phrenologen zu befriedigen. Zahlreiche Untersuchungen von Nationalköpfen und Nationalschädeln haben letzteren zu der Ueberzeugung geführt, dafs die Grundsätze seiner Wissenschaft ebenso geeignet sind, das eigenthümliche Wesen eines Volkes im Ganzen zu erforschen, als diefs bei einzelnen Individuen der Fall ist. Es bedarf allerdings grofser Erfahrungen, um den Typus, die normalste Gröfse und Form des Kopfes irgend eines Volkes zu erkennen, besonders da es bei den Nationen, die auf einer hohen Culturstufe stehen, hierin grofse Abweichungen giebt. Die schottischen Phrenologen haben diesem Gegenstande eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und es giebt nicht allein in England und Schottland bedeutende Sammlungen von Nationalschädeln, sondern

*) Aus Mangel an Raum enthalte ich mich hier einer speciellen Beschreibung und Vergleichung der Köpfe der Engländer, der Schotten des flachen Landes und der Irländer, bemerke aber, dafs es dem Phrenologen sehr begreiflich ist, warum es den Schotten gelang, ihre Unabhängigkeit, ihre freie Kirche und manche besondere Institutionen den Engländern gegenüber zu behaupten, während die Irländer dem Schicksale der Unterjochung nicht entgehen konnten. Die Berücksichtigung der vorherrschenden Kopfbildung der Letzteren gewährt einen tiefen Blick in den Grund der socialen Uebel, unter deren Last dieses Land seit Jahrhunderten geseufzt hat, und zeigt, dafs die Mehrzahl derselben keineswegs, wie in so manchen deutschen Büchern und Zeitungen so oft und einseitig behauptet wird, dem Despotismus und der Herzlosigkeit der Engländer zuzuschreiben ist. Was übrigens den letzten Vorwurf betrifft, so wird er in diesem Moment auf das Glänzendste widerlegt.

auch zahlreiche Berichte vieler mit der phrenologischen Lehre bekannter Aerzte über die Kopfbildungen der Eingeborenen der englischen Colonieen und anderer Welttheile, welche ihnen zu Statten kommen. Aufserdem enthalten die Werke von Blumenbach, Pritchard, Morton und Anderen vorzügliche Abbildungen und Beschreibungen von Nationalschädeln, so dafs schon genug Materialien vorhanden sind, um die Wahrheit und den Werth der phrenologischen Grundsätze in ihrer Anwendung auf die Ethnographie vielfach zu beweisen. Combe's Werk enthält eine äufserst tüchtige Abhandlung über die Coincidenz der Cerebralentwickelung und der Eigenschaften der Nationen, welche ich in Folgendem mehrfach benutzen werde. Jedoch wegen der grofsen Ausdehnung, die mein Werk schon erreicht hat, mufs ich vieles Wichtige übergehen und mich hauptsächlich auf die Nationalköpfe auf Taf. XII beschränken.

Unter allen Varietäten des Menschengeschlechtes giebt es kaum eine, die hinsichtlich der moralischen und intellectuellen Fähigkeiten auf einer niedrigeren Stufe steht, als die der Eingeborenen Neuhollands. Die phrenologische Gesellschaft zu Edinburgh besitzt 4 Schädel dieses Volks, worunter einer von einem Häuptlinge und ein anderer von einem Weibe. Diese Schädel zeigen alle dieselbe typische Bildung, welche Fig. 1 Taf. XII, nach Combe's Beschreibung und der Abbildung in seinem Werke, veranschaulicht *). Combe findet an den Schädeln der Neuholländer die Organe des Bausinns, des Schönheitssinns und der höheren Reflexion aufserordentlich mangelhaft, während die der niederen Triebe vollkommen ausgesprochen sind. Bei Betrachtung solcher Schädel, sagt er, drängt sich dem Phrenologen die Ueberzeugung auf, dafs so organisirten Menschen, während sich die niederen, selbstischen Triebe, rohe Kampflust und Unbiegsamkeit des Charakters bei ihnen in bedeutendem Grade äufsern, alle intellectuelle Tüchtigkeit, jeder Sinn für Kunst und alle moralische

*) Nach einer mir mitgetheilten Notiz des Baron von Hügel ist das Individuum, nach dessen Kopfabgufs die oben angeführte Figur gemacht ist, wegen eines Mordes hingerichtet worden. Ob es zweckmäfsig sei, über so organisirte Menschen die Todesstrafe als Abschreckungsmittel zu verhängen, darüber will ich nichts sagen, aber das darf man behaupten, dafs so kleine und mifsgestaltete Köpfe aufserhalb der Grenzen der moralischen und intellectuellen Zurechnungsfähigkeit liegen.

Bildung abgehen. In dieser Hinsicht zeigen genannte Köpfe grofse Aehnlichkeit mit denen der Caraiben, und selbst dem ungeübtesten Auge mufs es auffallen, dafs die Schädel dieser beiden Völker in der Entwickelung der vorderen oberen Theile einen grofsen Contrast mit den europäischen bilden. Die Coincidenz der Kopfentwickelung und der Eigenschaften dieses Volkes ist für die phrenologische Lehre insofern besonders bezeichnend, als alle Reisende ihren Mangel an constructiven Fähigkeiten, sowie ihre merkwürdig geringe Neugierde, hervorheben. Die Neuholländer bauen die elendesten Hütten aus Baumrinde und Zweigen, ihre Canoes bestehen blofs in ausgehöhlten Baumstämmen, und sie gehen entweder gänzlich nackt oder binden sich nur etwas Baumrinde und einige Blätter um die Hüften. Die Engländer haben viele Versuche gemacht, Individuen dieses Volkes zu entwilden, und obwohl es gelungen ist, einige eine Zeit lang zu domesticiren und mit manchen Gebräuchen und Künsten der civilisirten Welt bekannt zu machen, so hat man doch zuletzt immer erfahren, dafs sie zu ihrem wilden Leben zurückkehrten, ohne, wie es schien, durch den Umgang mit civilisirten, gebildeten Menschen im Geringsten gebessert worden zu sein *).

Die Köpfe der Neuseeländer lassen sich mit denen der Neuholländer vergleichen, wobei aber erstere in sehr vortheilhaftem Lichte erscheinen (s. Fig. 1 und 2 Taf. XII). Ihr Gehirn hat im Allgemeinen fast dieselbe Gröfse, wie das der Europäer,

---

*) In dem Werke eines ausgezeichneten Schiffcapitäns, der im Auftrage der englischen Regierung mehre Jahre in Neuholland zugebracht hat, findet sich folgende Beschreibung der Eingeborenen: „Ihre Augenbrauen ragen weit hervor, ihre Stirn ist eng und weicht sehr zurück, sie haben grofse, breite Nasen, dicke Lippen und einen sehr weiten Mund. Bei einzelnen Stämmen bemerkt man, dafs die beiden Vorderzähne des Oberkiefers fehlen. Es zeigt sich diefs aber nicht bei allen Stämmen der nordwestlichen Küste. Der unvortheilhafte Eindruck, welchen der herrschende Charakter ihrer Physiognomie hervorbringt, wird noch erhöht, wenn man ihre Kopfbildung mit phrenologischem Auge betrachtet; denn sind die Grundsätze dieser Wissenschaft richtig, so mufs man bei diesen Wilden trauriger Weise einen gänzlichen Mangel an all den Fähigkeiten annehmen, welche die moralische Gröfse des Menschen bedingen". *Discoveries in Australia*; *with an Account of the Coasts and Rivers explored an surveyed during the voyage of H. M.* S. *Beagle in* 1837 — 43 *etc. By J. Lord Stokes, Commander, R. N. London* 1846.

aber die mittleren Basilar- und hinteren Theile sind unverhältnifsmäfsig entwickelt. Der Vorderlappen ist bedeutend gröfser, und die Scheitel-Region (oberhalb der Verknöcherungspunkte des Scheitelbeins) voller und breiter, als bei den Neuholländern, was als ein günstiges Zeichen zu betrachten ist. Ein so gebildeter Kopf deutet mittelmäfsige intellectuelle Fähigkeiten, bedeutende Grausamkeit, rohe Energie, List, Vorsicht und Eitelkeit an, zugleich aber auch Mangel an Wohlwollen, Verehrungssinn und Gewissenhaftigkeit. Herr Earle schildert sie als thätig, klug und intelligent. Sie arbeiten zu Hunderten in ihren Wäldern und liefern das Holz für die Werften der Europäer an ihrer Küste; auch geben sie, neueren Berichten zufolge, vortreffliche Seeleute auf den englischen Schiffen ab. Sie bauen Kartoffeln und Mais und errichten Häuser nach europäischem Muster. Das Innere derselben schmücken sie mit Bildern und Schnitzarbeiten, welche manchem Kunstwerke der alten Aegypter nicht nachstehen. Die Häuptlinge betrachten die Arbeit nicht als Erniedrigung. Diese Insulaner sind sehr schön. Sie ermordeten die meisten ihrer Töchter, bis sie erfuhren, dafs ihre jungen Frauen von den Europäern sehr geschätzt wurden. Nicht allein ihre Feinde braten und essen sie, sondern auch Individuen aus ihrer eigenen Mitte; Herr Earle ist Zeuge gewesen, wie eine junge Sclavin, die zu entfliehen gesucht hatte, getödtet, gebraten und aufgegessen wurde.

Die Schädel der Caraiben zeigen eine sehr eigenthümliche Formation. In wie weit diese durch künstliche Mittel hervorgebracht wird, ist allerdings eine sehr interessante, aber für die Phrenologie nicht wesentliche Frage, da man, so verschieden auch die obwaltenden Ursachen sein mögen, im Allgemeinen stets eine gewisse Uebereinstimmung in der Kopfbildung und den Charaktereigenschaften dieser Wilden findet. Ob durch den in der Kindheit angewendeten Druck einzelne Hemisphärentheile in ihrer Entwickelung gänzlich gehemmt oder nur verschoben werden, ist unentschieden; Letzteres scheint aber die allgemeinere Ansicht zu sein. Wie dem auch sei, unmöglich kann man die aufserordentliche Entwickelung des Hinterhauptes, wenigstens nicht die Breite der Theile gerade hinter dem Ohre, nur künstlichen Mitteln zuschreiben; denn gesetzt, dafs die äufserst abgeflachte Stirnbildung durch Druck hervorgebracht werde, so hat man doch auch den Einflufs eines Gegendruckes auf das Hinterhaupt in Anschlag zu bringen. Combe findet das Volumen der Caraibenschä-

del absolut grofs, und da namentlich die Organe des Bekämpfungs- und Zerstörungstriebes bei ihnen aufserordentlich entwickelt sind, so ist es sehr interessant, die Schädel dieser Wilden mit denen der Hindus*) zu vergleichen, indem erstere eben so sehr wegen ihrer grimmigen Kampf- und Mordlust wie letztere wegen ihrer Friedfertigkeit und Milde bekannt sind. Unter allen amerikanischen Stämmen zeichnen sich die Caraiben am meisten durch ihre rohe Kraft aus. Umsonst haben die Europäer versucht, sie zu unterjochen. Man hat auf sie wie auf wilde Thiere Jagd gemacht und sie fast vernichtet, aber jeder Versuch, sie in Masse zu beherrschen, wie es den Spaniern und Portugiesen mit den Eingeborenen Mexicos und Brasiliens gelungen, ist fehlgeschlagen. Der obere Theil des vorderen Gehirnlappens zeigt sich bei den Caraiben merkwürdig klein. Nach den Beschreibungen der Reisenden ergreifen sie jede Gelegenheit zu augenblicklichem Genufs, um die Folgen ihrer Handlungen gänzlich unbekümmert. Sie erweisen sich als unfähig, die einfachsten Glieder einer Kette von Schlufsfolgerungen zu erfassen. Auch ist die Region der moralischen Anlagen, im Vergleich mit der an europäischen Schädeln, bei ihnen äufserst mangelhaft entwickelt. Die Edinburger phrenologische Gesellschaft besitzt 5 Abgüsse von ächten Caraiben-Schädeln. Combe findet an diesen, sowie an einem, der im Museum zu Glasgow aufbewahrt wird, abgerechnet einige unbedeutende individuelle Abweichungen, einen allen gemeinsamen Grundtypus ausgesprochen. Fig. 3. Taf. XII, nach dem Abgufs eines im Besitz des Geh. Medicinalraths Dr. Carus befindlichen Caraibenschädels, stimmt in der Hauptsache mit einem Abgufs, den ich von Combe erhalten habe, mit der Abbildung in seinem Werke und mit den Beschreibungen der Caraiben-Schädel in den Werken Dr. Morton's und Anderer überein.

In den letzten Jahren sind in den Vereinigten Staaten und in England die Resultate sehr ausgedehnter genauer Forschungen

*) Combe verbreitet sich ausführlich über die Schädel der Hindus und den Charakter dieser Nation, wobei er sich auf das Zeugnifs eines englischen Arztes (s. S. 174) beruft, der lange in Ostindien gelebt und über 3000 Hinduköpfe untersucht hat. Diese sind, im Ganzen genommen, bedeutend kleiner als die europäischen. Bekämpfungs- und Zerstörungstrieb gehören bei ihnen zu den kleinsten Organen, während Verheimlichungssinn, Selbstachtung und Vorsicht unter den vorherrschenden stehen.

über die eingeborene amerikanische Race veröffentlicht worden. Das Wichtigste hierüber findet sich in einer Abhandlung Dr. Morton's*) zusammengefafst, woraus ich Folgendes entlehne. Derselbe bemüht sich, das Irrige der bisherigen Theorieen über den Ursprung der amerikanischen Stämme zu beweisen und namentlich die Ansichten Derjenigen zu bekämpfen, welche nicht allein eine Verschiedenheit der Racen, sondern auch mehre Menschenarten auf diesem Continent entdeckt zu haben wähnen. „Ich hebe", sagt er, „die charakteristischen Züge dieses Volkes hervor als Beleg für die Behauptung, dafs, mit Ausnahme der Eskimos, alle amerikanischen Nationen einer und derselben Race angehören, und dafs diese Race sehr eigenthümlich und von allen anderen verschieden ist." Hinsichtlich des physischen Charakters derselben sagt er: „Es ist sprüchwörtlich geworden, dafs Derjenige, der einen Indianerstamm gesehen hat, auch alle anderen kennt; so sehr gleichen sich die Individuen dieser Race trotz ihrer aufserordentlich grofsen geographischen Verbreitung und der bedeutenden Verschiedenheiten des Klimas, denen sie unterworfen sind. Die langen schlichten schwarzen Haare, die braune oder röthliche Haut, die schwerfällige Stirn, die matten schläfrigen Augen, die vollen zusammengeprefsten Lippen, die hervorspringende, aber breite Nase findet man bei Allen. Diese Züge wiederholen sich mit geringen Modificationen bei den wilden und civilisirten Indianern, mögen sie nun die Flufsufer bewohnen und sich von Fischen nähren, oder in den Wäldern herumirren und vom Ertrage der Jagd leben. Es ist nicht zu läugnen, dafs manche physische Verschiedenheiten vorkommen, besonders was die Hautfarbe betrifft. Auch rücksichtlich der Gröfse sind die Unterschiede sehr auffallend, oft sogar bei benachbarten Stämmen. Diese Thatsachen sind jedoch Ausnahmen einer allgemeinen Regel, während die eigenthümliche Physiognomie der Indianer, wie die der Neger, sich immer gleich bleibt. Mögen wir den athletischen Caraiben oder den zusammengeschrumpften Chayma, den dunklen Californier oder den blonden Borroa betrachten, immer haben wir den Indianer

---

*) *An Inquiry into the Distinctive Characteristics of the Aboriginal Race of America. Philadelphia.* S. auch *Phrenological Journal Vol. XXVIII. Nr.* 84.

vor Augen, den man unmöglich mit Individuen anderer Racen verwechseln kann. Diese Aehnlichkeit der Organisation fällt nicht weniger auf, wenn wir die osteologischen Verhältnisse dieser Menschen berücksichtigen, wie uns namentlich der viereckige oder gerundete Kopf, das zusammengedrückte oder vertikale Hinterhaupt, die hohen Backenknochen, die schwerfälligen Maxillen, die grofse vierwinkelige Orbita und die niedrige zurückweichende Stirn zeigen. Ich habe gegen 400 Schädel von verschiedenen Stämmen aus fast jeder Region der beiden Amerikas untersucht und mit einander verglichen und dabei mit Erstaunen gesehen, dafs die erwähnten charakteristischen Merkmale in mehr oder weniger auffallendem Grade bei allen zum Vorschein kommen. Diese Bemerkungen sind sowohl auf die alten, als auf die neueren Völker unseres Festlandes anwendbar. Die ältesten Schädel, aus den peruanischen oder mexikanischen Begräbnifsstätten, oder aus den Grabhügeln der Vereinigten Staaten entnommen, zeigen denselben Typus, wie die Köpfe der wildesten, jetzt noch existirenden Familien. Die verschiedenen civilisirten Nationen werden noch bis auf den heutigen Tag durch ihre directen Abkömmlinge, welche die Wohnstätten ihrer Vorväter innehaben, repräsentirt, und in ihrem Aeufseren gleichen sie den wilden, ungebildeten Indianern. Zum Beweis der Richtigkeit ihrer Abstammung haben uns Clavigero und andere Reisende versichert, dafs die Mexikaner und Peruaner noch immer eine schlummernde geistige Superiorität besitzen, welche drei Jahrhunderte des Despotismus nicht verlöscht haben *). Was die fürstlichen Familienglieder und andere privilegirte Klassen betrifft, so ist es unzweifelhaft, dafs sie den Grundstämmen der Eingeborenen angehörten und keine unterscheidenden Attribute, aufser denen ihres socialen und politischen Charakters, hatten."

Dr. Morton bestreitet ferner Molina's und v. Humboldt's Ansicht, dafs die amerikanischen Nationen aus verschiedenen Racen bestehen, so wie die Anderer, welche die amerikanische und mongolische Race für identisch halten. Er beruft sich auf die neueren Forschungen D'Orbigny's und Anderer und giebt interessante

*) Diese Ansicht bestätigt von Tschudi durch mehre interessante Belege in seinem oft citirten Werke.

Notizen über die früheren künstlichen Verunstaltungen der Köpfe vornehmer Personen. Es gehört aber nicht hierher, ihm in diesen Erörterungen zu folgen. Ich füge nur noch einige seiner und Combe's Bemerkungen über die allgemeinen moralischen Züge der amerikanischen Stämme und über die Uebereinstimmung derselben mit ihrer Kopfentwickelung hinzu.

Zu den Seeleneigenschaften des Indianers gehören, wie bekannt, nie ruhende Vorsicht und rastlose Wachsamkeit, welche jede seiner Bewegungen beherrschen und jedes seiner Motive verdecken. Der Einflufs dieser Gefühle spricht sich in Allem aus, was der Indianer sagt und thut, und sie setzen ihn in Stand, Andere zu hintergehen, ohne Argwohn zu erregen, sie verursachen seine sprüchwörtlich gewordene Schweigsamkeit vor Fremden, während er sich unter seinen Stammgenossen der Geschwätzigkeit überläfst. Diese Eigenschaften sind ferner die Grundlage der unüberwindlichen Festigkeit, welche ihn lehrt, das Widrigste ohne Murren zu ertragen und selbst dem furchtbarsten Tode ruhig entgegenzutreten. Die Kriegslust des Indianers ist so allgemein bekannt und für ihn so charakteristisch, dafs sie keiner ausführlichen Erwähnung bedarf. Eine jede Nation ist fast immer in Feindschaft mit einer anderen — Stamm kämpft gegen Stamm, Mann gegen Mann, und mit dieser herrschenden Leidenschaft sind stets unbarmherzige Rache und schonungsloser Zerstörungssinn verbunden. Es ist bekannt, dafs die Chickasaws von ihrem Jagdgebiete einen heimlichen Marsch von nicht weniger als 600 englischen Meilen gemacht haben, aus keinem anderen Grunde, als um das Lager ihrer Feinde zu zerstören. Die kleine Insel Nantucket, welche nur aus wenig Quadratmeilen sterilen Sandbodens besteht, wurde vor den europäischen Niederlassungen von zwei indianischen Familien bewohnt, zwischen denen oft die heftigste, tödtlichste Feindschaft herrschte. Aber noch merkwürdiger ist die Thatsache, dafs die bedauernswerthen Eingeborenen von Terra del Fuego, die ihre gemeinsamen Entbehrungen lange Zeit in Friede und Freundschaft mit einander ertragen, oft plötzlich von einer innerlichen Wuth ergriffen werden, wo sie dann ihre geringen Kräfte anstrengen, um einander zu vernichten. Doch ist es kaum nöthig, Beispiele für den allgemein bekannten Zerstörungstrieb der Indianer anzuführen. Der Reisende Hearne, welcher lange eine Gesellschaft handelnder Nordindianer begleitete, erzählt, dafs sie jedes Geschöpf, das in

ihren Bereich kam und welches sie erreichen konnten, unbarmherzig tödtete.

Dr. Morton findet seine Ansichten über die moralischen Eigenschaften der amerikanischen Indianer durch das Werk des Reisenden von Martius bestätigt. Letzterer hebt vor Allem hervor, wie die Indianer in eine fast unzählbare Menge von gröfseren oder kleineren Gruppen zerfallen, die in ihrer Abgeschlossenheit und bei ihrem Mangel an gegenseitiger Communication dem Beobachter wie Fragmente einer ungeheueren Ruine vorkommen, wozu die Geschichte anderer Nationen keine Analogie darbietet. Diese Zerrissenheit aller Bande, durch welche die Gesellschaft ursprünglich zusammengehalten wurde, die babylonische Verwirrung der Sprachen, das rohe Recht des Stärkeren, die nie endenden, mit grofser Schlauheit geführten Kriege Aller gegen Alle, diefs sind die wichtigsten und in geschichtlicher Hinsicht auffallendsten Züge in dem sittlichen Zustand der Eingeborenen Amerikas. „Wenn diese Züge," meint Morton, „auch allen Menschen im Zustande der Wildheit gemein sind, so zeigen sie sich doch bei dem Amerikaner in einem Grade, den man bei keinem anderen Volke findet, und wenn man ihre habituelle Faulheit, ihre Sorglosigkeit, ihre Gleichgültigkeit gegen Privat-Eigenthum und die vage Einfachheit ihrer religiösen Gebräuche, welche grofsentheils der verführerischen Unterstützung der Götzenverehrung entbehren, betrachtet, so wird es klar, dafs sie eigenthümliche und excentrische moralische Eigenschaften besitzen müssen."

Combe sagt in Beziehung auf die nordamerikanischen Indianer: „Ich habe während meiner Reise in den Vereinigten Staaten Gelegenheit gehabt, die äufserst zahlreiche Sammlung von Indianerschädeln Herrn Morton's zu untersuchen; auch habe ich selbst aus einer indianischen Begräbnifsstätte, aus der Zeit vor der Ankunft der Europäer, Schädel ausgegraben; ferner habe ich die interessante Sammlung Herrn Catlin's gesehen, dem ich mehre Indianerschädel verdanke, und in Folge der dabei gemachten Erfahrungen halte ich mich für berechtigt, zu behaupten, dafs bei den Schädeln der nordamerikanischen Indianer ein allgemeiner Charakter bemerkbar ist, welcher vollkommen mit den anerkanntesten Beschreibungen ihres Seelenzustandes übereinstimmt". Combe citirt nun aus des berühmten Malthus Werke: *on Population*, die Beschreibung der Charaktereigen-

schaften der amerikanischen Indianer. Aus dieser geht hervor, dafs Kriegslist, Verschwiegenheit, heimliches Ueberfallen der Feinde, unüberwindliche Entschlossenheit und Grausamkeit ihre vorherrschenden Grundzüge bilden. Die normalste Schädelentwickelung derselben beschreibt Combe, wie folgt: Die Höhe des Kopfes, vom Ohre gerade aufwärts gemessen, ist grofs, aber die Entfernung von der Nasenwurzel zum Hinterhaupt gering; die Stirn ist nur mittelmäfsig entwickelt. Die vorherrschenden Organe sind Festigkeit, Verheimlichungssinn, Vorsicht und Zerstörungssinn; Anhänglichkeit und Einheitstrieb, besonders letzterer, sind sehr klein. Dieses Urtheil über die Kopfentwickelung wird von Dr. Caldwell bestätigt. Letzterer bemerkt aber zugleich, dafs die Organe der höheren Denkfähigkeiten, des Witzes, des Schönheitsinnes, des Wohlwollens und der Anhänglichkeit mangelhaft sind. Als das Resultat genauer Beobachtungen hat sich, wie er behauptet, ergeben, dafs die durchschnittliche Normalgröfse des Indianer-Kopfes um ein Achtel oder Zehntel geringer ist, als die der Europäer*). Dr. Caldwell ergeht sich nun in Betrachtungen über die moralischen Eigenschaften der Amerikaner und drückt seine Ueberzeugung dahin aus, dafs sie zur Civilisation gänzlich unfähig sind, und er stellt ihnen defshalb das Prognostikon ihres völligen Unterganges. Das einzige Mittel, sie zu retten, meint er, könnte die Kreuzung mit Europäern sein.

---

*) Dr. Morton giebt in seinem schätzbaren Werke *Crania Americana* die Resultate der Messungen der inneren Capacität des Schädels von den fünf vorzüglichsten Menschenracen, wie folgt:

	Zahl der Schädel.	Mittlere innere Capacität in Kubikzoll.	Gröfste innere Capacität in Kubikzoll.	Kleinste innere Capacität in Kubikzoll.
kaukasische Race	52	87	109	75
mongolische —	10	83	93	69
malayische —	18	81	89	64
amerikanische —	147	80	100	60
äthiopische —	29	78	94	65

Morton liefert noch andere speciellere Messungen, sowohl anatomische als phrenologische, in Bezug auf die Gröfse der verschiedenen Regionen der amerikanisch-indianischen Schädel, und er fügt hinzu: „ich fühle mich berufen, anzuerkennen, dafs eine auffallende Harmonie in den Seeleneigenschaften des Indianers und seiner Schädelentwickelung im Sinne der phrenologischen Lehre besteht“.

Hinsichtlich der Zukunft der wilden Völker sagt Malthus: „Es scheint eine allgemeine Bestimmung der göttlichen Vorsehung zu sein, dafs die Wigwams der nordamerikanischen Indianer und die elenden Hütten der Neuholländer durch die Fluth der europäischen Civilisation gänzlich weggeschwemmt werden, oder mit anderen Worten, dafs die uncivilisirten Menschenracen in den von den Europäern in Besitz genommenen Ländern vollständig verschwinden sollen. Mag sich auch die Humanität eine Zeit lang bemühen, die Wilden zu retten, mag der christliche Missionär — in einigen Fällen vielleicht mit Erfolg — versuchen, sie aus der Finsternifs und der Sclaverei des Heidenthums zu dem Lichte und der Freiheit des Evangeliums zu erheben, die europäische Lasterhaftigkeit und Demoralisation wird selbst in den freien Colonieen unfehlbar in der Länge der Zeit eine reiche Ernte des Elends und des Todes unter den schönsten Blumen der Urwälder halten, und der traurige Rest einer einst hoffnungsvollen Race wird allmählig von dem Lande seiner Väter verschwinden*)“.

---

*) Im April des Jahres 1846 hat Dr. Scouler vor der Londoner ethnologischen Gesellschaft einen Aufsatz über die die nordwestlichen Küsten Amerikas bewohnenden Indianerstämme vorgelesen. Er giebt darin eine Classification der verschiedenen Stämmen (*tribes*), welche zwischen der Behringsstrafse und dem Columbiaflusse, so wie zwischen dem Felsengebirge und dem stillen Ocean, gefunden werden. Ihre Zahl, für den engen District, den sie bewohnen, bedeutend, beträgt 16. Er sagt: „Von den Eskimos abgesehen, entdeckt man eine grofse Verschiedenheit in der physischen Beschaffenheit, wie in dem moralischen und intellectuellen Charakter der nordwestlichen Indianer. Wenn man sie im Ganzen mit ihren Nachbarn auf der östlichen Seite des Felsengebirges vergleicht, so findet man einen gröfseren Ideenreichthum, weniger Starrheit des Charakters und gröfsere Nachahmungsfähigkeit, und denkt man an die Hartherzigkeit der Iriquois, an die Ferocität der Caraiben, an die kaltblütige Grausamkeit der Brasilianer, so mufs man sie wahrhaft human nennen. Die Gewohnheit des Scalpirens herrscht bei ihnen nicht, die Kriegsgefangenen werden, sobald die Aufregung des Kampfes vorbei ist, selten getödtet und niemals langsamen Martern unterworfen. Die Schnitzwerke eines dieser Stämme lassen sich hinsichtlich ihrer Künstlichkeit, nach Scouler's Meinung, mit den befsten Leistungen der Mexikaner vergleichen, und sie zeigen, welch geringer Grad von Civilisation hinreichend ist, um Monumente wie die von Chiapa oder Yucatan hervorzubringen. Auch giebt Scouler Belege für eine nicht unbe-

Bei seiner Betrachtung der halbcivilisirten Nationen Amerikas sagt Morton: „In ihrer Geschichte finden sich Beweise einer andämmernden Bildung, vereint mit barbarischen, den Indianer

---

deutende moralische Cultur derselben. Wenn sich seine Mittheilungen begründet erweisen, so sind sie sehr erfreulich, denn sie lehren uns, dafs es vielleicht im Interesse der Europäer liegen könne, diese wenigen Stämme zu civilisiren und dafs ein solcher Versuch das Mafs unserer christlichen Geduld und Liebe nicht allzusehr übersteigen wird. Der Menschenfreund kann nicht ohne Schmerz an das traurige Schicksal der amerikanischen Indianer denken. Es ist sehr bequem für den Egoismus der Europäer, die Eingeborenen aller jener Länder, welche sie in Besitz nehmen, als gänzlich unfähig zur Civilisation zu schildern, um so ihren Untergang zu rechtfertigen. Die Vertilgung ist das leichteste Mittel, sich der lästigen Nachbarschaft aller Völker zu entledigen, deren Charakter zu energisch und unabhängig ist, als dafs sie ihre Nacken freiwillig unter das fremde Joch beugen sollten. Daher in Texas die wohlorganisirten Corps der grimmigen, abgehärteten Jäger, deren Bestimmung es ist, einen schonungslosen Vertilgungskrieg gegen die Eingeborenen zu führen. So lange nicht die Grundsätze der christlichen Moral bei dem Verkehre der Europäer mit den uncivilisirten Nationen in Anwendung kommen — und unmöglich läfst sich behaupten, dafs diese Grundsätze jemals im Grofsen ernstlich und mit ausdauernder Aufopferung angewendet worden sind — so lange ist man, wie es mir scheint, nicht berechtigt, den wilden Nationen für jetzt und alle Zukunft jede Befähigung für eine höhere Cultur abzusprechen. Was haben die Europäer denn eigentlich in den verschiedenen Ländern Amerikas versucht, um die Eingeborenen zu civilisiren? Wenn man vorurtheilsfrei die Geschichte der spanischen Eroberungen überblickt, so liegt die Antwort nahe. Was für Früchte lassen sich von dem Einführen der äufseren Ceremonieen der christlichen Kirche erwarten? Die Mittel, die angewendet wurden, das Volk zu bekehren, waren, so edel auch die Bemühungen einzelner Individuen und religiöser Körperschaften gewesen sein mögen, nicht der Art, um einen veredelnden Einflufs auf den Charakter der mexikanischen und peruanischen Nationen zu üben; diese empfanden den Druck des furchtbarsten Despotismus, und die Europäer gaben ihnen stets das Beispiel der gröfsten Habsucht, Grausamkeit und Immoralität. Selbst gegen die härtesten, ungerechtesten Formen dieses Despotismus hat die Kirche als Körperschaft niemals ihre Stimme erhoben. Die Lehren von den christlichen Tugenden in dem Munde solcher Priester mufsten den Eingeborenen wie die gröfste Ironie vorkommen. Von Tschudi (a. a. O. Bd. 2. S. 355) sagt: „Die christliche Religion wurde den Indianern mit Gewalt aufgedrungen, und durch Jahrhunderte haben sie in den Priestern nur Tyrannen kennen gelernt, die die Religion als Deckmantel der schmählichsten Gelderpressungen gebrauchen, und deren Handlungen

in seinem wilden Zustande charakterisirenden Gebräuchen. Die Mexikaner haben, wie die späteren Römer, die grausamsten und blutigsten Ceremonieen befördert, und diefs im Namen der Religion, um Hafs gegen ihre Feinde, Unerschrockenheit in Gefahren und Todesverachtung einzuflöfsen. Die moralische Wirkung dieses Systems zeigt sich in dem tapferen, aber erfolglosen Widerstande gegen ihre spanischen Ueberwältiger. Bei den Peruanern war es anders, diese hatten die Inkas durch ihren moralischen und physischen Einflufs unterjocht." Morton bemüht sich nun, den Zustand der Civilisation der Peruaner im Allgemeinen, so wie die Mittel darzulegen, wodurch es den Inkas gelang, so grofsen Einflufs auf die Massen auszuüben. Er zeigt aber zugleich, dafs das Volk auch im Zustande des passiven Gehorsams, zu dem es auf diese Art gebracht wurde, seinen ursprünglichen Charakter nie gänzlich verleugnet hat. „Als die Macht der Inkas gebrochen war," erzählt er, „erhob sich der schlummernde Geist des Volkes mit der ganzen moralischen Kraft seiner Race, und der gehorsame, ruhige Peruaner verwandelte sich in den schlauen, rachsüchtigen Wilden. Das Ende ihres Kampfes ist allgemein bekannt, ihr Widerstand kam zu spät, und die Ketten, in welche sie sich vertrauensvoll hatten schmieden lassen, wurden bald für immer um sie geschlungen." Die Inkas hatten, wie Morton bemerkt, die moralische Energie ihrer Unterthanen unterdrückt, um ihre eigene Macht zu befestigen. Diefs bewirkten sie, indem sie die Künste des Friedens beförderten, die Menschenopfer verboten und die Hin-

---

im directen Gegensatz mit ihren Lehren stehen." Diese und viele andere Stellen seines Werkes, welche von dem Unwesen zeugen, das die Indianer mit den Ceremonieen der römisch-katholischen Kirche treiben, erwecken in uns ernste und traurige Gedanken. Wenden wir unseren Blick auf Nordamerika und die Bemühungen der Missionäre der verschiedenen, oft einander anfeindenden Secten, so treffen wir auch hier nur wenig Erfreuliches. Wer gewohnt ist, die Dinge nur nach ihrem reellen Werthe zu schätzen und die Motive der menschlichen Handlungen zu zergliedern, wer ferner die wahren Grundsätze der Erziehung kennt und zugleich weifs, wie die Macht des Beispiels die der blofsen Lehre weit überwiegt, dem kann es nicht schwer fallen, bei aller Anerkennung der edlen Absichten so vieler Menschenfreunde, welche Zeit und Geld der Bekehrung der Indianer widmen, den geringen moralischen Erfolg der Missionäre zu erklären.

richtungen so viel als möglich beschränkten. Aufser wenn es galt, kriegerische, widerspänstige Stämme zu unterjochen, ist von ihnen selten Blut vergossen worden. Bei solchen Gelegenheiten jedoch brach die Ferocität der Race selbst im Herzen der Inkas aus, denn Garcilaso, der Abkömmling und Apologet der peruanischen Könige, erzählt, dafs es bei einigen ihrer Kriege auf die vollständige Vertilgung der Feinde abgesehen war, und unter anderen Beispielen führt er an, dafs der Inka Yupanqui einige Theile der Provinz Callao so entvölkerte, dafs man später genöthigt war, daselbst Colonieen anzulegen. Derselbe Despot liefs 20000 Caranques hinschlachten, deren Körper in einen See geworfen wurden, welcher noch immer den Namen des Blutsees trägt. Andere Belege für den grausamen Blutdurst der Peruaner übergehe ich.

Fig. 6 Taf. XII, nach einem altperuanischen Schädel, zeigt eine Bildungsform, welche den Ausgrabungen zufolge als eine ziemlich allgemeine bezeichnet werden kann. Auch scheint sie, mit Ausnahme der sehr lang ausgedehnten Schädel, die aber zu den seltensten gehören, in den wesentlichsten charakteristischen Merkmalen mit der vorherrschenden Kopfentwickelung der jetzigen peruanischen Indianer übereinzustimmen. Die Sammlung des Herrn De Ville zu London enthält 30 Schädel und Schädelabgüsse von Alt-Peruanern, welche, im Ganzen genommen, denselben Typus zeigen. Alle diese Schädel, phrenologisch beurtheilt, zeigen die Organe der Vorsicht, des Verheimlichungsinns und des Zerstörungstriebes vorherrschend entwickelt, eine Erfahrung, welche mit der oben beschriebenen schlauen, schweigsamen, düsteren und grausamen Disposition dieser Nation correspondirt*).

*) Obige Ansicht, dafs, im Ganzen genommen, die breite Form zu den charakteristischen Merkmalen der altperuanischen Schädel gehöre, stimmt nicht mit der neuen Theorie eines deutschen Gelehrten überein. In einer Schrift („über Schädelbildung zur festeren Begründung der Menschenrassen", vom Professor Dr. Zeune, Berlin 1846) wird zu beweisen gesucht, dafs die Langschädel fast nur bei den Bewohnern der südlichen Länder der alten und neuen Welt vorkämen, wobei sich der Verfasser auf jene merkwürdig verunstalteten altperuanischen Schädel mit abgeplattetem Vorderkopf und Hinterhaupt und mit hinaufgetriebenem Scheitel beruft, um seine Behauptung in Bezug auf den südlichen Theil der neuen Welt zu belegen. Er bedient sich hierbei der Abbildung eines der von Herrn von Tschudi nach Europa gebrachten Schädel,

„Der Schädel des Negers“, sagt Combe, „zeigt eine Steigerung in der Entwickelung der moralischen und intellectuellen Organe. Die Stirn ist höher, und die Organe der moralischen Anlagen sind

---

der auf der, genannter Schrift beigefügten Tafel die „peruanische oder Inka-Rasse“ repräsentiren soll, indem, wie er sagt, nach Dr. v. Tschudi die Inkas von dieser Rasse abstammen. Wie der Verfasser dazu gekommen ist, letztere Behauptung aufzustellen, ist schwer zu erklären; sie scheint gänzlich aus der Luft gegriffen zu sein, da das oft citirte Werk v. Tschudi's eine Zeichnung desselben merkwürdig geformten Schädels, dessen sich Professor Zeune bedient hat, enthält, und von Tschudi ausdrücklich sagt, dafs dieser Schädel dem Stamme der Huancas angehöre, während er zugleich S. 365 die Abbildung eines Schädels von dem Stamme der Aymaras giebt und hinzufügt, dafs von diesem Stamme die Dynastie der Inkas ausgegangen sei. In diesem letzten Punkte stimmen auch Morton, D'Orbigny und andere Forscher mit Herrn von Tschudi überein. Was aber den erwähnten merkwürdig geformten Schädel der Huancas betrifft, so ist von Tschudi mit den Ansichten der Letztgenannten nicht einverstanden, indem Ersterer diese Bildung für eine natürliche ansieht, während sie Letztere für eine durch künstliche Mittel hervorgebrachte halten. D'Orbigny, der eine lange Zeit auf dem hohen Tafelland der Anden zugebracht und äufserst zahlreiche Nachforschungen in den alten Gräbern vorgenommen hat, fand, dafs diejenigen, in welchen die abgeplatteten Langschädel (*the compressed and elongated skulls*) vorkamen, auch eine gröfsere Zahl nicht verunstalteter Schädel enthielten. Er schlofs daraus, dafs diese Verunstaltung nicht eine natürliche, der Nation charakteristische Bildung, sondern Folge mechanischen Druckes sei*). Auch fand er 1), dafs die zumeist in der Länge hinausgeschobenen Schädel in den gröfsten und schönsten Grabstätten vorkamen, was beweist, dafs die Verunstaltung als ein Merkmal der Auszeichnung galt, und 2), dafs diese verunstalteten Schädel ausschliefslich dem männlichen Geschlecht angehörten, während die des weiblichen stets

---

*) Dafs die obenerwähnte merkwürdige Form nicht allein den altperuanischen Schädeln eigen war, beweisen einige Ungarnschädel, welche auf der gräflich Brauner'schen Herrschaft Grafenegg in Niederösterreich in dem sogenannten Ungarnringe am Ausflufs der Kamp in die Donau ausgegraben worden sind. Mein Freund Graf Franz Thun und ich besitzen Abgüsse von einem der befstconservirten dieser übrigens durchaus gleichgeformten Schädel, dessen Original sich noch in den Händen des jetzigen Besitzers der Herrschaft, Grafen August von Brauner in Wien, befindet, und ein Exemplar habe ich an das Museum der medicinisch-chirurgischen Akademie in Dresden gegeben. Professor Hyrtl in Wien hat in seinem topographischen Handbuch der Anatomie, 1. Band, 1. Lief. S. 100, Anmerk., auf Anlafs eines eben auch auf keiner festeren Basis beruhenden und mannichfache factische Unrichtigkeiten enthaltenden Ausfalles gegen die Phrenologie, dessen Widerlegung wir defshalb für überflüssig halten, die Aechtheit dieser Schädel auf eine unverantwortliche Weise geläugnet und sie schlechtweg für peruanische erklärt. Der von mir angeführte Fundort ist aber über allen Zweifel erhaben, und Graf Brauner im Stande und erbötig, ihn so wie alle näheren Umstände auf das Unzweifelhafteste zu belegen.

im Verhältnifs zu denen der thierischen Triebe besser entwickelt, als bei den Neuholländern*)". Ein englischer Schriftsteller, den Combe citirt, sagt: „Die Neger sind leicht erregbar und leidenschaftlich, aber auch zugleich weicher Gemüthsstimmungen fähig. Dem finsteren, stillschweigenden und düster brütenden Indianer scheint das Dasein eine Bürde zu sein, der Neger hingegen geniefst, wenn er von körperlichen Schmerzen frei und nicht vom Hunger geplagt ist, fröhlich sein Leben. Sobald seine Arbeiten aufhören, fängt er an zu singen, ergreift seine Geige und tanzt."

Die verschiedenen Stämme, die Afrika bewohnen, weichen hinsichtlich ihrer Culturstufe sehr von einander ab. Die westindischen Pflanzer bemerken grofse Verschiedenheiten in den natürlichen Anlagen der Neger, je nach den Districten, aus welchen sie herstammen. Einige Theile Afrikas liefern sehr gute Mechaniker, andere brauchbare Schreiber und Handlungsdiener, aus noch anderen hingegen kommen nur solche, die für nichts weiter als für Handarbeiten passen und sich aller intellectuellen Bildung unfähig zeigen. Zu bedauern ist es, dafs von Denen, die solche Erfahrungen gemacht haben, keine Notizen über die Verschiedenheiten der Kopfbildung geliefert worden sind. Einige afrikanische Stämme sind ebenso sehr hinsichtlich der Energie des Charakters, als in Bezug auf mechanische Fähigkeiten anderen voraus. Die Kaffern sollen, ihre schwarze Farbe abgerechnet, von den Europäern nicht sehr

---

ihre natürliche Form behielten, nämlich die „viereckige sphäroidische, welche die amerikanische Race im Allgemeinen und den Peruaner im Besonderen charakterisirt." Die Art, wie hier auf einen einzigen altperuanischen Schädel, welcher noch dazu die Spuren der künstlichen Verunstaltung an sich trägt, eine Theorie gebaut wird, ist für die Weise, wie so manche deutsche Gelehrte zu Werke gehen, sehr charakteristisch. Wie viele dieser Herren bemühen sich, Hypothesen in die Welt zu schicken, während sie sich für die sich ihnen alltäglich und überall darbietenden Thatsachen, nämlich die auffallendsten Beweise der Wahrheit der Gall'schen Lehre, blind zeigen.

*) Tiedemann, *Philosophical Transactions* 1836 *Part II*, hat durch Messungen zu beweisen gesucht, dafs das Gehirn des Negers eine gleiche Gröfse und ähnliche Bildung wie das des Europäers hat. Dr. A. Combe, *Remarks on the Fallacy of Tiedemann's Comparisons*, *Phrenological Journal Vol. XI. p* 13, hat dagegen nachgewiesen, dafs selbst die Thatsachen, welche Tiedemann vorbringt, zu einem der Meinung des Letzteren ganz entgegengesetzten Schlufs über die verhältnifsmäfsige Gröfse des Gehirns bei beiden Racen führen.

verschieden sein. Aber wegen ihrer beständigen Kriege bleibt bei ihnen die Bodencultur auf einer sehr niedrigen Stufe, und obwohl ihre Küste von den herrlichsten Fischen wimmelt, so treiben sie doch nie Fischfang, ja sie besitzen nicht einmal Kähne oder Canoes; die Ehe geschieht bei ihnen durch Kauf. Die Boschuanen schildert man als heiter, sanft und friedlich im gegenseitigen Verkehr, doch Krieg führen sie ebenso eifrig wie andere barbarische Völker. Ein Missionär fragte einen dieses Stammes, dem er religiösen Unterricht ertheilte, zu welchem Zwecke der Mensch erschaffen worden sei, und erhielt zur Antwort, um Raubzüge zu unternehmen. Die Aschantis scheinen grofse Geistesthätigkeit und bedeutende Geschicklichkeit zu besitzen, doch beweisen ihre vielen grausamen Neigungen und ihr crasser Aberglaube, dafs sie auf einer tiefen Stufe stehen. Nach den Schilderungen vieler Reisenden, welche die Negerländer und Timbuctu besucht haben, sind den Eingeborenen nicht alle höheren Geistesanlagen und socialen Befähigungen abzusprechen. Jedenfalls stehen die Afrikaner bedeutend höher, als die Amerikaner. „Alle diese Thatsachen,“ sagt Combe, „stimmen mit dem überein, was sich der Phrenolog nach der Untersuchung der Schädel dieser verschiedenen Racen denken mufste. In der Beschreibung der afrikanischen Völkerschaften tritt der besondere Charakterzug hervor, dafs sie ausnehmend abergläubisch sind, indem sie Fetische oder Zaubermittel zu sehr hohen Preisen kaufen, in dem festen Glauben, diefs seien die sichersten Präservative gegen alle Uebel des Lebens. Diese Charakteristik ist sehr bezeichnend, wenn man die Bildung der Negerschädel in näheren Betracht zieht. Die vordere obere Region, wo Verehrung, Wundersinn und Hoffnung liegen sollen, ist stark entwickelt, während die Denkfähigkeiten verhältnifsmäfsig klein sind. In Folge der mangelhaften Entwickelung der letzteren sind sie unfähig, das Verhältnifs zwischen Ursache und Wirkung zu verfolgen, während die zuerst genannten Organe sie leichtgläubig und geneigt machen, alle Gegenstände, welchen übernatürliche Kräfte zugeschrieben werden, mit tiefer Bewunderung und Ehrfurcht zu betrachten.“ Combe giebt nun eine ausführliche Vergleichung der Köpfe der nordamerikanischen Indianer und der Neger und ergeht sich in Betrachtungen über die Zukunft dieser beiden Varietäten des Menschengeschlechts. Während er den ersteren, welche zu unabhängig, zu wild und zu wenig zähmbar sind, um dem Europäer zu

dienen, einen gänzlichen Untergang voraussagt, stellt er dem Afrikaner ein entgegengesetztes Prognostikon. Die letzteren aber hat man, weil sie von Natur zahm, gehorsam, anhänglich und intelligent sind, in Masse ihrer Freiheit beraubt und als Eigenthum betrachtet. Die endliche Emancipation, meint Combe, wird die Befähigung der Neger für die Civilisation beweisen. Die charakteristischen Merkmale der Bildungsform der Negerschädel zeigt Fig. 4 Taf. XII. Im Vergleich mit Fig. 3 u. 6 derselben Tafel ist die verhältnifsmäfsig gröfsere Entwickelung der vorderen oberen Theile gewifs sehr auffallend.

Eine nähere Betrachtung der vorherrschenden Entwickelungsformen, welche die Schädel der mongolischen Race darbieten, und eine Beurtheilung derselben nach phrenologischen Grundsätzen wäre von grofsem Interesse; ich mufs mich aber mit wenigen Bemerkungen begnügen. Dafs diese Race im Allgemeinen und einzelne Nationen derselben insbesondere auf einer viel höheren Culturstufe stehen, als die, welche die Ureinwohner Amerikas und Afrikas erreicht haben, ist allbekannt, und wenn man die Schädel der zu dieser Race gehörenden Völker, selbst die der Eskimos, in Betracht zieht, so findet man — vielleicht mit einigen wenigen Ausnahmen in Afrika — eine viel gröfsere Entwickelung des vorderen Lappens, sowohl in der Breite, als in der Höhe und Tiefe, als bei den amerikanischen oder äthiopischen Racen.

Fig. 5 Taf. XII zeigt eine Bildungsform, in welcher, nach den Beschreibungen Pritchard's und anderer Forscher, so wie nach den ächten Schädeln und Schädelabgüssen, die ich in England und in mehren anatomischen Museen anderer Länder gesehen habe, zu urtheilen, sich ein nationaler Typus der mongolischen Race ausspricht, obwohl sie, wie ich glaube, als ein besonders günstiges Beispiel für diese zu betrachten ist. Da alle Zeichnungen auf Tafel XII treu nach der Natur und nach einem und demselben Mafsstabe gemacht sind, so mufs es selbst dem ungeübten Auge auffallen, dafs in Betreff der Gröfse im Allgemeinen der chinesische Schädel gegen Fig. 6, 1 und 2 (wenn man die Integumente und Haare derselben abrechnet) sehr vortheilhaft absticht. Die höhere Entwickelung des chinesischen Schädels wird aber besonders deutlich, wenn man denselben in Bezug auf die Harmonie der Theile, auf die verhältnifsmäfsige Gröfse des Vorderkopfes und auf die schöne Wölbung des Scheitels

mit den anderen Nationalschädeln vergleicht. Auch deuten die Knochen dieses Schädels schon durch ihre feine Substanz auf vortheilhafte Verhältnisse der physiologischen Constitution. Zu den vorherrschenden Organen dieses Schädels gehören Vorsicht, Verheimlichungstrieb, Eigenthumssinn, Beifallsliebe, Verehrungsinn, Kunstsinn und Formensinn, und zwar findet sich letzteres Organ in einem Grade, wie es bei keiner anderen Nation vorkommt*). Das Wohlwollen ist an ihm gut entwickelt, aber es gehört nicht zu seinen gröfsten Organen. Meine Kenntnifs des chinesischen National-Charakters reicht nicht hin, um mir eine genaue, specielle Beschreibung desselben zu erlauben. Ich erwähne nur soviel, dafs sich in den Sitten und Institutionen der Chinesen Vorsicht und Furchtsamkeit, namentlich Scheu, von den einmal eingeführten Gebräuchen abzuweichen, Liebe zu Rang und äufseren Auszeichnungen, grofse Ehrfurcht und, zum Theil damit zusammenhängend, Gehorsam gegen Vorgesetzte, sowie bedeutende mechanische und Denkfähigkeiten aussprechen. Zerstörungs- und Bekämpfungssinn sind ebenfalls absolut grofs, aber beide nicht im Verhältnifs zu der Gesammtgröfse des Kopfes, wie diefs bei den wilden Völkern Amerikas, Australiens und Afrikas der Fall ist. Die Chinesen scheinen manche grausame Gebräuche zu haben, zeigten sich aber in ihren Schlachten gegen die Engländer wenig energisch und tapfer, und wie bekannt, wird ihr Heer aus den kriegerischen Tataren gebildet.

Den deutschen Kopf beschreibt Vimont folgendermafsen: „Das Organ der Vorsicht, die Regionen der höheren Denkfähigkeiten und der moralischen Anlagen, darunter besonders Verehrungssinn und Wohlwollen, sind grofs entwickelt, die Auffassungsfähigkeiten aber im Allgemeinen, mit Ausnahme des Tonsinns, verhältnifsmäfsig gering; dagegen treten oft die Organe der Idealität, des Kunstsinns und des Nahrungstriebes sehr hervor. Auch sind Verheimlichungssinn und Selbstachtung sehr stark ausgedrückt. Der französische Kopf ist, im Ganzen genommen, kleiner, als der deutsche; an ersterem zeigt sich die Region der Auffassungsfähigkeiten im Allgemeinen gröfser, die der höheren Denkfähigkeiten aber kleiner als an letzterem. Ton- und Zahlensinn findet man bei dem Deutschen, Farben-, Formen- und Gegenstandsinn dagegen bei

*) Pritchard findet als Eigenthümlichkeit des chinesischen Schädels den Raum zwischen den Augen etwas herabgedrückt.

dem Franzosen am vortheilhaftesten entwickelt. Das Organ der Vorsicht ist in der Regel bei dem Franzosen mangelhaft, während Bausinn und Nachahmungsfähigkeit sich grofs zeigen, und das Organ der Beifallsliebe im Allgemeinen ganz besonders hervortritt. Wohlwollen ist bei ihm gut entwickelt, nicht so aber Verehrungssinn, Selbstachtung und Festigkeit. Hinsichtlich dieser beiden letztgenannten Organe bilden jedoch die Einwohner der Normandie und Bretagne eine Ausnahme. Vimont bemerkt, dafs bei einer Bevölkerung von einigen dreifsig Millionen Seelen auf einem Gebiete von mehr als 26,000 Quadrat-Lieues natürlicherweise auffallende Verschiedenheiten in den Formen des Kopfes vorkommen müssen. Er beruft sich auf Charles Dupin, welcher behauptet, dafs unter allen Provinzen Frankreichs sich die nördlichen hinsichtlich der Industrie und Intelligenz ihrer Einwohner auszeichnen. Diese Behauptung wird durch statistische Daten unterstützt. „Die vorzüglichere Entwickelung der Denkfähigkeiten der Deutschen“, sagt er ferner, „wird durch ihre Leistungen bestätigt. Es giebt vielleicht kein Land auf der Welt, wo die Primär-Erziehung so gut und so ausgebreitet, oder wo der Geschmack am Lesen so herrschend ist wie in Deutschland, und in dieser Beziehung stehen die Deutschen den Franzosen weit voraus. Deutschland ist reich an Denkern und Philosophen des ersten Ranges, aber man mufs die Bemerkung hinzufügen, dafs ihre Denkkräfte, so vortrefflich sie auch an und für sich sind, dennoch oft ihren Schriften eine gewisse Langweiligkeit und einen auffallenden Mangel an Deutlichkeit verleihen, was man bei den französischen Schriftstellern nicht findet. Die Gedanken der letzteren, obwohl oft von weniger Tiefe als die der Deutschen, zeichnen sich doch durch Eleganz des Ausdrucks, durch Klarheit und Bestimmtheit aus. Der grofse Unterschied in der Entwickelung der Organe der Vorsicht und Festigkeit an den französischen und deutschen Köpfen giebt den Schlüssel zu manchem Auffallenden in ihren Handlungen“. Die Franzosen sind, in Folge ihrer mäfsig entwickelten Denkkräfte und ihrer geringen Vorsicht und Festigkeit, beweglich, munter, offen und leicht gerührt. Die Deutschen hingegen sind ernst, beharrlich, nachdenkend und umsichtig. Der Mangel an Voraussicht ist in den Institutionen der Franzosen oft bemerkbar, das Gegentheil aber bei den Deutschen. Der gröfste Fehler im Charakter des Franzosen, sagt Duclos, besteht darin, dafs er stets jugendlich bleibt. Hier-

durch wird er oft liebenswürdig, aber selten beharrlich. Bei ihm giebt es kein reifes Mannesalter; es fehlen ihm die Mittelstufen zwischen Jugend und hohem Alter. Alle unsere Talente zeigen sich frühzeitig, wir vernachlässigen sie lange in Folge unserer Ausschweifungen, und kaum fangen wir an, Nutzen daraus zu ziehen, so ist auch die Zeit dazu vorüber. Die aufserordentliche Leichtfertigkeit der Franzosen, welche zum Theil ihrer geringen Vorsicht zuzuschreiben ist, bezeichnet J. J. Rousseau trefflich, wenn er sagt: „„Die Franzosen haben eine Art, sich für einen zu interessiren, welche mehr als blofse Worte gefangen nimmt. Die widerlichen Complimente der Schweizer können nur Schwachköpfe täuschen. Das Benehmen der Franzosen ist einnehmender, weil es einfacher ist; man möchte glauben, sie sagten defshalb nicht Alles, was sie für einen thun wollen, damit sie angenehm überraschen können. Ja noch mehr, in ihrem äufseren Betragen sind sie nicht falsch, sondern von Natur dienstfertig, human, wohlwollend und, was auch immer dagegen gesagt werden mag, wahrer als irgend eine andere Nation. Aber sie sind leichtsinnig und beweglich (*volatile*). Die Gesinnungen, die sie aussprechen, empfinden sie wirklich, aber dieselben vergehen, wie sie kommen. Aus den Augen, aus dem Sinn. In ihren Freundschaftsbündnissen ist nichts Festes; bei ihnen ist Alles das Werk des Moments (*inspiration des moments*)“ “.

Vimont findet in der grofsen Entwickelung des Kunst-, Formen- und Nachahmungssinns, sowie der Idealität, den Grund, warum die französische Nation in Bezug auf den Geschmack und die Vollkommenheit ihrer Fabrikate die erste in Europa ist. „Zwei in den Köpfen der Franzosen besonders entwickelte Anlagen“, sagt er ferner, „stimmen genau mit ihrem Charakter überein. Erstens gehört Ruhmsucht unzweifelhaft unserer Nation an; sie zeigt sich in der Liebe für Titel, Orden und andere solche Spielereien, welchen nur alberne oder oberflächliche Menschen eine übertriebene Bewunderung zollen. Demselben Grunde mufs man alle die Ränke, Cabalen und elenden Intriguen zuschreiben, welche selbst in dem Schoofse der gelehrten Gesellschaften herrschen. Ein Jeder will hier der Erste sein und die öffentliche Aufmerksamkeit besonders auf sich lenken. Es wäre eine schwere Aufgabe, alle die Fehler, welche die Eitelkeit in Frankreich veranlafst hat, oder alle hieraus entstandenen Unglücksfälle dieser grofsen Nation aufzuzäh-

len. Wie Napoleon richtig bemerkt hat, wäre es gut, wenn die Franzosen ihre Eitelkeit mit Stolz vertauschen könnten. Die andere bezeichnete Anlage der Franzosen, die Tapferkeit, ist zu allgemein bekannt, als dafs ich ein Wort darüber zu verlieren brauchte. Die Franzosen haben alle möglichen Beweise der Tapferkeit gegeben.“ In seiner weiteren Betrachtung des französischen Charakters hält sich Vimont bei der geringen Entwickelung des Verehrungssinns auf, welchem Umstande er den fast allgemeinen Mangel an Religiosität, sowie an Ehrfurcht überhaupt und an Achtung vor alten, ehrwürdigen Monumenten u. s. w. zuschreibt. Aus ihrer geringen Ehrfurcht, in Verbindung mit ihren lebendigen Auffassungs- und Unterscheidungsgaben, meint er, entstehe die Liebe für Sarkasmen, Raillerie und Caricaturen, welche in Frankreich so vorherrschend ist. Der grofse Unterschied in der Entwickelung des Organs des Nahrungstriebs, der sich bei Vergleichung der deutschen und französischen Köpfe zeigt, soll ferner die grofse Verschiedenheit hinsichtlich der Mäfsigkeit dieser beiden Nationen bedingen. Mit Ausnahme der Spanier, findet Vimont keine europäische Nation so mäfsig wie die französische, während die Deutschen viel zu essen lieben. Einen Beweis davon erhielt Vimont in dem Spital zu Caen zu der Zeit, als dasselbe viele französische, spanische und deutsche Soldaten beherbergte, indem die beiden ersteren sich mit ihren Speiseportionen ganz zufrieden zeigten, während die Deutschen nicht zu sättigen waren. Jedesmal, wenn er bei der Abtheilung der Deutschen vorbeiging, bestürmten diese ihn um mehr Speisen und namentlich Fleisch, welches letzte Wort sie ihm immer wiederholt nachriefen.

Vimont macht einige Bemerkungen über die Köpfe der Engländer, die er aber, wie es scheint, nur aus einem kurzen Aufenthalt in London kennen gelernt hat. Im Ganzen genommen sind nach ihm die Köpfe der Londoner nicht gröfser als die der Pariser*), dagegen aber die Denkfähigkeiten, Vorsicht, Festigkeit und Selbstachtung verhältnifsmäfsig gröfser entwickelt als bei den Franzosen. Auch findet er den Nahrungstrieb bei den Engländern grofs, welchem Umstande er ihre Liebe für geistige Getränke zuschreibt. Diese Bemerkungen Vimont's scheinen mir, obwohl sie sehr un-

*) Combe sagt, dafs seine Erfahrungen in diesen beiden Hauptstädten ihn zu einem anderen Resultate geführt haben, er findet nämlich die Köpfe der Londoner gröfser als die der Pariser.

vollständig sind, richtig. Die englischen Köpfe bilden gewissermafsen ein Mittelglied zwischen den französischen und deutschen, wie es bei einer so gemischten Nation kaum anders zu erwarten wäre.

Ich habe es rathsam gefunden, Vimont's Schätzung der Kopfentwickelung seiner Landsleute und seine Beurtheilung ihrer vorherrschenden Seeleneigenschaften etwas ausführlicher wiederzugeben, einerseits weil ich selbst wenig Gelegenheit gehabt habe, französische Köpfe zu untersuchen, und andererseits weil sich Vimont mit einer seltenen Freimüthigkeit über die Schwächen des französischen Charakters ausspricht. Kein nationaler Egoismus hat seinen Blick getrübt, und in der Hauptsache, glaube ich, stimmt sein Urtheil über die Franzosen mit dem überein, wie man es häufig in Deutschland findet. Auch scheinen mir die Vergleichungen, die er zwischen den französischen und deutschen Köpfen macht, viel Wahres zu enthalten. Um nur noch einige Worte über die Resultate meiner eigenen, vieljährigen, in Deutschland gemachten Erfahrungen beizufügen, so mufs auch ich die im Allgemeinen absolut und relativ grofse Entwickelung der oberen und seitlichen Partieen der Stirn (der reflectiven Fähigkeiten, des Ton-, Kunst- und Schönheitssinnes), so wie der Organe der Vorsicht und des Nahrungstriebes, als sehr charakteristische Merkmale hervorheben. Bei keiner anderen europäischen Nation, die ich kenne, finde ich diese Verhältnisse so auffallend. Die deutschen Köpfe sind überhaupt in allen Gegenden, wo das germanische Blut noch am reinsten vorkommt, grofs, vielleicht die gröfsten in der Welt*). Diese Gröfse aber zeigt sich mehr in der Breite und in der Höhe, als in der Länge des Kopfes (von der Nasenwurzel nach dem Hinterhauptknochen gemessen). Da sich meine speciellen Beobachtungen über die Köpfe der unteren Klassen vorzüglich auf die Königreiche

*) Ich spreche hier nur von denjenigen Köpfen, welche unter einer gegebenen Zahl eine durchschnittliche oder Normal-Gröfse übersteigen, und von ihrem Verhältnifs bei der deutschen Nation im Vergleich zu anderen. Uebrigens ist obige Ansicht nur eine individuelle, die ich nicht durch genaue Messungen beweisen kann. Auch mufs ich bemerken, dafs ich in Deutschland mehr als in England Gelegenheit gehabt habe, die Köpfe ausgezeichneter Männer zu sehen oder zu untersuchen und zu messen. Was aber die Gröfse des Kopfes im Ganzen betrifft, so giebt es in Deutschland sehr bedeutende Extreme.

Sachsen und Baiern, auf die deutschen Kreise in Böhmen, auf Oesterreich, Salzburg, Obersteiermark und Tyrol beschränken, so bin ich nicht im Stande, ein ganz vollkommenes und zuverlässiges Bild der normalsten Kopfbildung des deutschen Bauer- und Handarbeiterstandes zu entwerfen. So weit meine Erfahrungen in genannten Ländern reichen, habe ich, wie zu erwarten stand, zwar bedeutende Abweichungen in der Form des Kopfes gefunden, im Ganzen aber sind die obigen Bemerkungen über den deutschen Kopf so ziemlich auf alle Klassen der Gesellschaft anwendbar. Nur mufs ich noch hinzufügen, dafs man die Stirn überhaupt und die oberen seitlichen Theile derselben insbesondere bei den untersten Klassen, und namentlich im Königreiche Sachsen, viel weniger entwickelt findet, als bei den höher stehenden. In letzterem Lande, wo die deutschen Elemente so sehr mit slavischen gemischt sind, zeigen sich oft längere Köpfe mit zurückweichender Stirn und weniger hohen und vollen oberen vorderen Scheiteltheilen*).

Der deutsche Kopf ist, wie gesagt, breit und hoch; folglich sind die beiden Regionen, welche auf Fig. 3 Taf. VI. mit 2 und 5 bezeichnet sind, bei ihm die hervorstechendsten und absolut grofs zu nennen. Aber nur in den seltensten Fällen habe ich die fünfte Region sehr grofs gefunden, ohne dafs zugleich der Kopf eine sehr breite Basis gezeigt hat. An den englischen Köpfen findet sich eine grofse Entwickelung der oberen Scheiteltheile in Verbindung mit schmaler Basis häufiger, als an den deutschen. Nach phrenologischen Grundsätzen beurtheilt, bedingt die Kopfbildung der Deutschen im Allgemeinen sehr starke egoistische, sowie bedeutende moralische Anlagen. Der Deutsche ist arbeitsam, auf seinen Vortheil und sein Eigenthum bedacht, sorgsam, klug, oft mifstrauisch, umsichtig und besonnen, zugleich aber wohlwollend, gemüthlich, gesellig und in hohem Grade ehrerbietig. Diese Gegensätze stimmen mit der grofsen Entwickelung der beiden erwähnten Kopfregionen überein. Aber auch den Einflufs, den die Anhänglichkeit und die Kinderliebe auf den Charakter des Deutschen ausüben, darf man

*) Bei Volksfesten und bei den Feierlichkeiten der Charwoche in der katholischen Kirche zu Dresden, sowie überall, wo ich Gelegenheit hatte, ausgedehnte Beobachtungen über die Köpfe der unteren Volksklassen zu machen, sind mir stets viele von sehr kleiner, mifsgestalteter Bildung aufgefallen.

nicht übersehen. Die ganze dritte Region ragt zwar nicht so sehr hervor, wie an den Schädeln der Slaven und der Engländer, aber in der Fülle und Breite des Hinterhauptes zeigen sich die genannten Organe sehr grofs. Der Unterschied in der Entwickelung der Kinderliebe scheint mir in Deutschland an den Köpfen beider Geschlechter bedeutender zu sein, als in England. An den Männerköpfen letzteren Landes ist dieses Organ verhältnifsmäfsig gröfser. Liebe zum Familienleben und Treue in der Freundschaft sind Vorzüge, die die Deutschen an sich selbst rühmen; ihrer grofsen Vorsicht aber, sowie der starken Entwickelung der Basilartheile überhaupt, ist es zuzuschreiben, dafs sie keine leichtsinnigen Freundschaftsbündnisse schliefsen. Während der Engländer einen Jeden, mit dem er viel verkehrt, Freund nennt, unterscheidet der Deutsche sehr genau zwischen guten Bekannten und Freunden. Um den Charakter des Deutschen gehörig zu verstehen, mufs man aber auch die vorherrschende physiologische Constitution des Körpers, das Temperament, berücksichtigen. Ich bemerke über diesen Punkt nur soviel, dafs man bei ihm das phlegmatische Wesen im Allgemeinen viel mehr als bei dem Franzosen oder Engländer ausgesprochen findet. Diese Thatsache und die erwähnten Formenverhältnisse des Kopfs erklären die Behutsamkeit, Sorglichkeit *) und Geduld, welche die Deutschen so sehr an den Tag legen. Der alte Spruch: „ein Vogel in der Hand u. s. w.“ wird ziemlich allgemein beherzigt. Dafs diese Eigenthümlichkeit oft in grofse Langsamkeit, Umständlichkeit und, besonders bei den unteren Klassen, in zähes Festhalten an dem Althergebrachten ausartet, wird wohl kaum von einem denkenden Deutschen in Abrede gestellt werden. Die Genügsamkeit der Deutschen hat gewifs, im Ganzen genommen, viel Lobenswerthes, aber sie geht oft zu weit und bedingt eine Zufriedenheit mit vielen kleinen Einrichtungen, die doch unschön und unpraktisch sind, und die sich leicht verbessern liefsen. Als Ausländer sind mir zwei Redensarten der Deutschen besonders aufgefallen, nämlich: „es geht schon“ und „es geht nicht“. Ist eine Sache nur halbweg gut, so wird nicht weiter versucht, sie zu vervollkommnen, oder ist die Erreichung eines Gegenstandes mit grofser Anstrengung und

---

*) Der grofse Reichthum der deutschen Sprache an Worten, die von „Sorge“ abstammen, scheint mir charakteristisch zu sein.

irgend einem Risiko verbunden, so heifst es gleich: „das geht nicht*)". Die schon bezeichnete Kopfbildung der Deutschen, ihr Temperament und die bessere Erziehung ihrer unteren Klassen erklären es, warum sie nicht so roh, kampflustig und heftig wie die Engländer, oder so leidenschaftlich und aufbrausend wie die Franzosen sind. Den Zerstörungssinn an und für sich halte ich aber an den deutschen Köpfen für absolut gröfser, als an den französischen oder englischen, nur sind die Thätigkeitsäufserungen desselben durch die erwähnten Umstände gedämpft und modificirt. Wenn man aber das Seelenleben der Deutschen genau beobachtet und zergliedert, so läfst sich in ihrer häufig vorkommenden Tadelsucht, in ihren vielen starken Ausdrücken von Widerwillen und Abneigung, Aerger und Zorn, sowie in der Schärfe und grofsen Zahl ihrer polemischen Schriften, die Sprache des Zerstörungssinns leicht erkennen. Auch in dem Nachdruck, mit dem die germanischen Stämme den slavischen in verschiedenen Theilen des jetzigen Deutschlands entgegentreten, spricht sich obige Anlage aus. Wo es gilt, seine Interessen zu wahren, ist der Deutsche hart und fest. Das andere charakteristische Merkmal der deutschen Köpfe besteht in der breiten, hohen Stirn. Diese Bildung harmonirt mit der in Deutschland fast allgemein herrschenden Liebe für die Musik, mit den mechanischen Fähigkeiten, sowie bei den gebildeten Klassen mit der Neigung für Kunst, Poesie, Wissenschaften und Philosophie. Die Franzosen und Engländer, bei denen das „deutsche tiefe Denken" fast sprüchwörtlich geworden ist, finden freilich, dafs diese Anlage bei den Deutschen oft in zu grofse Vorliebe für theoretische Speculation und Systemmacherei, sowie in eine gewisse Neigung zu Träumereien und dumpfen Contemplationen ausartet, und dafs sie sich zu wenig mit directen Beobachtungen, Experimenten und praktischen Unternehmungen beschäftigen. Es giebt aber unter ihnen auch Beispiele genug, wo sich die Liebe zur Beobachtung mit tiefem Denken vereinigt, wie die vielen äufserst tüchti-

*) Nichts kann den Unterschied im Charakter des Engländers und des Deutschen besser bezeichnen, als die eben erwähnte Zufriedenheit des Letzteren mit dem althergebrachten Schlendrian und dem Mittelmäfsigen überhaupt, wenn man diese Neigungen mit dem Streben des Engländers nach Vollkommenheit vergleicht. Der Letztere zeigt eine aufserordentliche Liebe für Reinlichkeit und Bequemlichkeit in allen Einrichtungen und für das, was er „*finish*" nennt, bei allen Gegenständen, die er braucht.

gen Naturforscher Deutschlands beweisen. Bei letzteren zeigt sich aber, nach meinen Erfahrungen und den Portraits aller berühmten Deutschen dieser Klasse, die ich kenne, der untere mittlere Stirntheil viel besser als bei den reinspeculativen Denkern entwickelt. Die hohe breite Stirn trägt auch dazu bei, einen anderen Vorzug in dem Geiste der Deutschen zu bedingen. Der gebildete Deutsche zeigt nämlich eine gröfsere Vielseitigkeit in seinen intellectuellen Beschäftigungen und in den Richtungen seiner Gedanken, als der Engländer oder der Franzose. Auch geht er leichter aus sich heraus und findet sich ohne Mühe in fremde Verhältnisse. Sein grofses Wohlwollen, seine Beifallsliebe, so wie seine Klugheit sind auch hierbei betheiligt; aber ebenso sind die bedeutenderen intellectuellen Anlagen, wodurch eine höhere Bildung und eine gewisse Vielseitigkeit des Geschmacks möglich werden, vorzüglich in Anschlag zu bringen. Es ist zwar jetzt in Deutschland, besonders in manchen politischen Blättern, die alle Kräfte nur einer Richtung gewidmet sehen möchten, an der Tagesordnung, diese Vielseitigkeit des Deutschen, seine Achtung vor dem Ausländischen und sein Anerkennen fremder Eigenthümlichkeiten sehr zu tadeln. Allerdings mag Letzteres manchmal auf Kosten der Selbstständigkeit und der Bestimmtheit der Individualität geschehen; auch mögen manche herrliche Kräfte hier und da zersplittert werden; aber da, wo diefs nicht stattfindet, sind die erwähnten Eigenschaften als Beweise hoher Befähigungen und eines grofsen Berufes anzuerkennen, und im Vergleich zu der Einseitigkeit des Franzosen und des Engländers kann ich darin — bei aller Anerkennung der Tüchtigkeit des Letzteren in jedem praktischen Berufe und in allen moralischen Bestrebungen — im Ganzen nur einen Vorzug erblicken*).

*) Es ist in den deutschen Tageblättern fast zur Mode geworden, alle Fehler des deutschen Charakters aus dem Mangel an Stolz herzuleiten und diesen wieder als eine Folge der politischen Zerrissenheit zu betrachten. In diesen Urtheilen zeigt sich eine gewisse moralische Schiefheit, so wie zum Theil eine Verwechselung der Folgen mit der Ursache; denn füglich darf man fragen: woher ist die Zersplitterung Deutschlands in so viele kleine Staaten gekommen? Von aufsen doch nicht? In der That, wenn die französischen Armeen nicht in Deutschland gewesen wären, so möchte diese Zersplitterung heute wahrscheinlich noch bedeutender sein. Ob übrigens das Streben nach grofser Centralisation das befste Mittel ist, die Selbstständigkeit des Individuums, das höchste Glück eines denkenden Menschen, zu befördern, diefs lassen wir dahin gestellt sein.

Weder das Organ der Selbstachtung zeigt sich an dem deutschen Kopfe verhältnifsmäfsig so vorherrschend ausgesprochen, wie an dem englischen, noch das Organ der Beifallsliebe so grofs, wie an dem französischen. Beide Organe sind aber bedeutend entwickelt. Im Ganzen bin ich der Meinung, dafs das der Beifallsliebe das vorherrschendere ist. In dem aristokratischen und bureaukratischen Stolz, in der Titelsucht, in der Liebe für Orden und äufsere Auszeichnungen, in den vielen übertriebenen Höflichkeitsformen und in manchen steifen Ceremonieen sprechen sich beide genannte Grundanlagen bei dem Deutschen aus. Durch Wohlwollen und Vorsicht modificirt, äufsert sich die Beifallsliebe oft als grofse Schüchternheit, so wie als übermäfsige Empfindlichkeit und Uebelnehmerei. Als Nation sind die Deutschen sehr empfindlich gegen Tadel, besonders gegen ungünstige Urtheile des Auslandes. Während der Engländer es in der Regel unter seiner Würde hält, sich viel um fremde Urtheile zu kümmern, achtet der Deutsche sehr auf die Meinungen der Fremden und nimmt sie sich oft sehr zu Gemüth, wenn sie ungünstig ausfallen*). In England ist zwar der Einflufs der Mode und die Verehrung der Geburts- und Geld-Aristokratie sehr grofs; aber da daselbst die Schranken zwischen dem Bürgerstande und dem Adel nicht so streng gezogen sind, wie in Deutschland, da es dort von individuellen Bestrebungen, Talenten, Geld und manchen Aeufserlichkeiten abhängt, ob man zu den Vornehmen gezählt wird oder nicht, so ist die Herrschaft der Mode und die Achtung conventioneller Formen bei den Engländern leicht zu erklären, ohne dafs diefs mit ihrem Nationalstolz und ihrer Liebe zur Selbstständigkeit in Widerspruch kommt.

Eine genaue Vergleichung der deutschen und der slavischen Köpfe mit Berücksichtigung der vorherrschenden Seeleneigen-

*) Belege für obige Ansicht findet man unter Anderem in der Ruhe und Gleichgültigkeit, mit der die englische Presse das sich so häufig wiederholende Geschrei der Franzosen über „das perfide Albion", so wie das der süddeutschen und rheinischen Zeitungen über „die herzlose Habsucht", „den engherzigen Egoismus" und „den banalen Krämergeist" der Engländer hinnimmt. Welche Sprache der Entrüstung dagegen führte die deutsche Presse, wie mafslos übertrieben waren ihre Recriminationen bei Gelegenheit einiger englischen Urtheile über die Coburger Hetzjagd und über die einseitigen Artikel der Times hinsichtlich der Verhältnisse Schleswig-Holsteins und der deutschen Sympathieen dafür.

schaften dieser beiden Familien der kaukasischen Race würde dazu beitragen, die Wahrheit der Grundsätze der Phrenologie in's klarste Licht zu stellen. Meine eigenen Erfahrungen beschränken sich hauptsächlich auf die slavischen Bewohner Böhmens, einige Slovaken, Krainer und die russischen und polnischen Vornehmen, nebst ihrer slavischen Dienerschaft, die ich in Deutschland kennen zu lernen Gelegenheit hatte. Im Allgemeinen besteht eine grofse Aehnlichkeit zwischen den Köpfen der Slaven und denen der celtischen Bewohner Frankreichs und Irlands; doch giebt es auch einige charakteristische Unterschiede, und die Köpfe der verschiedenen Zweige der slavischen Familie selbst weichen bedeutend von einander ab*). Im Ganzen genommen sind die Köpfe der Slaven, besonders die der Czechen, schmäler und länger, als die der Deutschen. Ihre Stirn ist weniger breit und senkrecht, und die Scheitelgegend, obwohl hoch, zeigt in der Regel eine dachförmige Abflachung nach den Seiten hin. Der mittlere Stirntheil oberhalb der Nasenwurzel (Sachsinn) zeigt sich an den slavischen Köpfen sehr grofs, die Auffassungsfähigkeiten findet man verhältnifsmäfsig gröfser, die höheren Denkfähigkeiten, besonders Schlufsvermögen und Witz, so wie das Organ der Vorsicht verhältnifsmäfsig viel geringer, aber Kinderliebe, Bekämpfungstrieb und Verheimlichungssinn, namentlich letzteren, wieder verhältnifsmäfsig gröfser, als an den deutschen Köpfen. Die Region der Organe der Festigkeit, Selbstachtung und Beifallsliebe ragt in der Regel an ihnen mehr hervor, als an den deutschen Köpfen, doch ist die Breite in dieser Gegend an den letzteren gröfser. Dafs sie lebhafte Auffassungsgabe, Gewandtheit, Anstelligkeit besitzen, dafs bei ihnen die Reactionen auf äufsere Eindrücke schnell erfolgen, wodurch grofse Geneigtheit zu

*) Aus eigener Erfahrung kenne ich die Köpfe der unteren Volksklassen Polens nicht, ich habe jedoch Grund, zu glauben, dafs sie von denen der unteren Klassen der slavischen Bewohner Rufslands in mancher Hinsicht verschieden sind. In dem Dresdener anatomischen Museum sind einige hundert Schädel russischer Soldaten, die in den Kriegen in Sachsen geblieben sind, aufbewahrt; ich vermuthe, dafs dieselben slavischen Ursprungs sind, so wie dafs die russischen Regimenter aus Gliedern eines und desselben Stammes gebildet waren. Diese Schädel sind fast wie aus einem Gufs, und der verstorbene Hofrath Dr. Seiler hat mir versichert, dafs in den Physiognomieen und dem Körperbau der Soldaten der russischen Regimenter, die durch Dresden marschirten, eine ebenso grofse Aehnlichkeit herrschte, wie in der Kopfentwickelung.

raschen Entschlüssen und Handlungen, zugleich aber auch Mangel an Vorsicht und kluger Berechnung der möglichen Wechselfälle entsteht, dafs ferner die Gefühle bei ihnen zwar grofse Lebendigkeit, aber einen weniger anhaltenden Charakter und geringere Tiefe als bei den Deutschen zeigen, dafs diese Eigenschaften im Allgemeinen zu den charakteristischen Merkmalen des slavischen Wesens gehören, wird wohl nicht in Abrede gestellt werden. Der böhmische Diebsinn ist fast sprüchwörtlich geworden, und ich mufs gestehen, dafs ich in keinem Lande, wo ich mich lange aufgehalten habe, so häufige Klagen über Veruntreuungen und so viele Beweise kleiner Pfiffe erfahren habe, als in Böhmen, wodurch meine Beobachtungen über die verhältnifsmäfsig grofse Entwickelung des Verheimlichungssinnes bestätigt wurden*). Ich spreche hier insbesondere von den unteren Klassen, deren Köpfe, im Ganzen genommen, hinsichtlich der moralischen Anlagen, der Vorsicht und der höheren Denkfähigkeiten unbedingt weniger vortheilhaft gebildet sind, als die der Deutschen. Auch unter dem Bürger- und Beamtenstande zeigt sich in Böhmen oft eine ähnliche unvortheilhafte Bildung der moralischen Anlagen. Es versteht sich aber, dafs bei allen Klassen sehr edle Ausnahmen vorkommen. Was die höheren Klassen des böhmischen Volkes betrifft, so ist dort das slavische Element mit fremden vielfach gemischt. Wenn man diese Nation im Ganzen beurtheilt, so zeigt sie sich in Bezug auf Klugheit, Ernst und wissenschaftliche Bestrebungen der polnischen Nationalität weit voraus.

Combe's Werk enthält Abbildungen und Beschreibungen von vielen anderen Nationalschädeln nebst charakteristischen Bemerkungen über die Völker, denen sie angehörten. Er bespricht z. B. die Sandwich-Insulaner, die Eskimos, die alten Aegypter und Griechen, die Schweizer und die Schotten des flachen Landes. Die Edinburgher phrenologische Gesellschaft, sagt er, besitze noch viel mehr Exemplare von Nationalschädeln, als er berücksichtigt habe, und er ladet alle vorurtheilsfreien Forscher ein, dieselben nach phrenologischen Grundsätzen zu studiren. Ich stimme ihm darin

*) Wenn die unteren Klassen in Böhmen bei kleinen Diebereien ertappt und zur Rede gestellt werden, so soll es eine sehr gewöhnliche Antwort bei ihnen sein: *já jsem si to nechal* (ich habe es mir gelassen), was für ihre moralischen Anlagen und ihre Bildung charakteristisch ist.

vollkommen bei, dafs eine Vergleichung der Schädel verschiedener Nationen im Verein mit dem Studium ihrer physiologischen Constitution überhaupt, so wie der Eigenthümlichkeiten ihres Seelenlebens, ein hohes moralisches Interesse gewährt. Nur durch Befolgung einer solchen Methode wird man im Stande sein, die Grundursachen des Nationalcharakters und volksthümlichen Wesens zu verstehen. Auch giebt Combe Messungen von Nationalschädeln, welche ich, so wie die von einem anderen schottischen Phrenologen*) nach einer neueren, besseren Methode gemachten, für jetzt übergehe. Ich hoffe aber über diesen Gegenstand später noch mehr zu veröffentlichen und Manches, was oben über die verschiedenen Nationalitäten gesagt ist, durch genaue Messungen zu belegen.

Bei der Betrachtung der Köpfe der wilden Völker liefsen sich viele interessante Untersuchungen über das Verhältnifs der Gesichtsknochen zu der Schädelbildung anstellen. Ich bemerke hier nur, dafs, obwohl im Allgemeinen gewisse Verhältnisse der Art bestehen, die für das allseitige Verständnifs der nationalen Eigenschaften nicht unwichtig sind, dennoch in Bezug auf die Bildung der Gesichtsknochen bestimmte, auf alle concrete Fälle anwendbare Gesetze, wodurch die Kenntnifs der Individualitäten speciell befördert werden könnte, sich nicht nachweisen lassen. So hat z. B. der Kopf des Negers sehr hervorragende Backenknochen und Kinnladen und eine schmale, zurückweichende Stirn. Manche Neger aber, die in Westindien geboren und unter europäischen Einflüssen erzogen wurden, zeigen oft eine viel gröfsere Stirn, als ihre Landsleute, und geben auch Beweise viel bedeutenderer Fähigkeiten, obwohl die Bildung ihrer Gesichtsknochen ganz den ursprünglichen Charakter ihrer Race beibehält. Die Aenderungen, welche in Folge der Cultur in den Knochengebilden des Körpers stattfinden, gehen im Schädel viel rascher vor sich, als in den anderen Theilen des Körpers. Die Einflüsse, welche auf die Schädelknochen wirken, sind viel mannigfaltiger und zum Theil verschieden von denen, welche den Bau der anderen Knochen bestimmen. Wenn es auch möglich wäre, alle anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Stammes der Neger Jahrtausende zurück zu verfolgen und so die allgemeinen Beziehungen der Gesichtsknochen zu der Schädelbildung und zu dem Seelenleben

*) *Contributions to the mathematics of Phrenology by James Straton. Aberdeen*, 1845.

dieses Volkes in ihrem Grunde zu erkennen, so bliebe es doch eine unbestreitbare Thatsache, dafs die einzelnen Individualitäten sich zunächst durch die Formenverhältnisse des Kopfes nach phrenologischen Grundsätzen erkennen lassen müfsten. Bei der kaukasischen Race sehen wir, dafs manche sehr geistreiche Menschen sehr grofse Gesichtsknochen und zugleich einen grofsen Schädel besitzen, wie z. B. bei Napoleon die Backenknochen (*Zygoma*) und die Nase sehr hervorragten. (Siehe Fig. 5 Taf. VII und Fig. 1 Taf. XI.) Andere haben kleine Gesichtsknochen und doch einen grofsen Schädel, wie diefs bei der angelsächsischen Race so häufig vorkommt, andere hingegen besitzen grofse Gesichtsknochen und einen kleinen Kopf.

Auch die Hypothese, dafs eine grofse Nase einen verhältnifsmäfsig kleinen Schädel andeute, dafs die Entwickelung der Nasenknochen stets auf Kosten der Stirn geschehe, hält nicht Stich. Manche rohe Völker haben kleine kurze Nasen und sehr kleine zurückweichende Stirnen, während die ausgezeichnetsten Europäer oft grofse Nasen und hohe Stirnen zeigen. Man vergleiche das Portrait Napoleon's (Taf. VII Fig. 5) mit dem des Neuholländers (Taf. XII Fig. 1), um sich von dieser Wahrheit zu überzeugen.

Ueber Materialismus und Determinismus.

Gar oft wird der Versuch gemacht, die Phrenologie kurzweg abzufertigen, indem man sie des Materialismus und des Determinismus beschuldigt. Auch rügt man es als Anmafsung, dafs die Phrenologen sich erlauben, Urtheile über die geistige Individualität ihrer Mitmenschen zu fällen. Was nun die Beschuldigung des Materialismus betrifft, so habe ich der in der Einleitung enthaltenen Widerlegung desselben nur wenig zuzufügen. Ob eine gänzliche Trennung der Begriffe Geist und Materie statthaft sei, ob eine Herabwürdigung der letzteren zur Verherrlichung des ersteren diene, hat die Philosophie entschieden. Der Phrenolog beschäftigt sich, wie früher gesagt, mit organischen Verhältnissen und den Seelenthätigkeiten als deren Aeufserungen. Wer hierin Beweise eines „groben Materialismus" und einer Ableugnung der Unsterblichkeit der Seele findet, thut diefs auf eigene Verantwortlichkeit und unabhängig von den

phrenologischen Lehren an und für sich*). Die Beschuldigung des Determinismus aber ist von ernsterer Art, und da sich die Begriffe über diesen Punkt in der Regel sehr vag, inconsequent und dem Fortschreiten wahrer psychologischer Kenntnifs sehr hinderlich erweisen, so halte ich es für nöthig, Einiges darüber zu sagen.

Wer die Natur genau beobachtet und das Verhältnifs zwischen Ursache und Wirkung erforscht, wer gewohnt ist, sich selbst Rechenschaft über seine eigene Individualität zu geben und nach den Gründen seiner Empfindungen und Handlungen zu fragen, kann unmöglich von einer unbedingten absoluten Freiheit der menschlichen Seele sprechen. Der Mensch ist frei, sagte Lavater nicht ganz unpassend, wie der Vogel im Käfig, er kann sich innerhalb gewisser Grenzen bewegen. Den Bereich seiner angeborenen Anlagen und ihrer Beziehungen zu der Aufsenwelt vermag er jedoch nie zu überschreiten. Eben so wenig wie der Zwerg ein Riese werden kann, ist der, welchem kein Gefühl für die Harmonie der Töne angeboren ist, im Stande, ein musikalisches Genie zu werden. Ueber diese so allgemein anerkannte Thatsache wäre es überflüssig mehr zu sagen. Das Wesen der Freiheit besteht, wie ich schon oben angedeutet habe, in der Mehrheit der Grundanlagen und in den mannichfachen Gegensätzen, die sich zu einem Ganzen vereinigen. Besäfse der Mensch nur eine Grundanlage, nur einen Trieb und folglich nur eine Beziehung zur Aufsenwelt, so könnte er nur dieser Anlage gemäfs handeln, und alle höhere Ausbildung der Seele wäre unmöglich. Selbst bei den Thieren ist die Freiheit sehr relativ und individuell, je nach der Entwickelungsstufe, auf der sie stehen. Die Mannigfaltigkeit der menschlichen Anlagen, im Vergleich zu denen der begabtesten Thiere, bedingt die Gröfse des Raumes, auf dem sich der Mensch frei bewegen kann. Von absoluter Freiheit kann aber bei ihm nicht die Rede sein. Das Relative oder Individuelle tritt uns überall entgegen. Je entwickelter die höheren Anlagen, je gröfser die

*) Mehre der berühmtesten englischen Philosophen und Theologen, namentlich Locke und Bischof Butler, haben sich mit Bestimmtheit dahin ausgesprochen, dafs es um die Lehre von der Unsterblichkeit schlimm stehen müfste, wenn sie von der Nothwendigkeit, das Nichtmateriellsein der Seelenthätigkeit zu beweisen, abhänge. Den Beweis der Unsterblichkeit der menschlichen Seele finden sie in dem den Menschen inwohnenden Glauben daran und in der christlichen Offenbarung.

Bildung und die Aufklärung des Verstandes, desto bedeutender die Freiheit im moralischen Sinne. Die Vorwürfe, die man den Phrenologen defswegen macht, dafs sie ihre Mitmenschen nach gewissen organischen Merkmalen beurtheilen, beruhen auf argen Mifsverständnissen. Zum Theil werden solche Vorwürfe allerdings durch den Mifsbrauch hervorgerufen, welchen Einige mit einer Wissenschaft treiben, in deren Wesen sie nicht einzudringen vermögen, und deren ganze Beziehungen sie nicht zu überblicken und zu erfassen verstehen. Welche Wahrheit aber wird nicht von beschränkten Menschen falsch verstanden? Jene Beschuldigungen scheinen auf der Ansicht zu beruhen, dafs die Phrenologen, indem sie die eigentliche Natur, die organischen Bedingungen der Seelenthätigkeiten, so wie die äufseren Kennzeichen der Grundanlagen zu erforschen streben, um hierdurch bestimmte Anhaltspunkte zur Beurtheilung des Seelenlebens der Menschen und Thiere zu erlangen, das Geschehene unbedingt als Norm für das, was noch geschehen wird, annähmen, und dafs ihre Lehre den Satz aufstelle, der menschliche Organismus und die äufseren Verhältnisse des Lebens blieben immer dieselben, und so wie Jemand heute fühle, denke und handle, müsse er auch morgen denken, fühlen und handeln. In der That aber weifs der Phrenolog, dafs der Seelenzustand eines Menschen zu keinem Momente seines Lebens genau und buchstäblich sich wiederholt. In den inneren organischen Verhältnissen und in den Einwirkungen der Aufsenwelt gehen unaufhörlich Veränderungen vor sich. Besserungsfähig (d. h. relativ) ist der ärgste Verbrecher, sogar der tiefstehende Cretin. Wie viel müssen daher nicht neue, bessere Lebensverhältnisse, angehäufte Erfahrungen, Einsicht in das Wesen der Motive und in die Folgen unserer Handlungen und moralisch-religiöse Bildung auf die meisten Menschen einwirken. Es giebt in Allem, was geschieht, eine höhere Nothwendigkeit, als man gewöhnlich meint. Was man im gewöhnlichen Leben unter übernatürlichen Einwirkungen und Zufall versteht, sind Hirngespinnste unwissender, beschränkter Menschen, Eselsbrücken Derjenigen, die nur oberflächlich beobachten und nicht im Stande sind, das wahre Verhältnifs zwischen Ursache und Wirkung zu erfassen. Weil wir nicht Alles wissen und begreifen können, was in der Welt geschieht und geschehen mufs, sprechen wir von Zufall. Wenn aber ein grofser, denkender Kopf alle die

inneren organischen Verhältnisse, die Erziehung, das gesammte Wissen eines Individuums, so wie alle äufseren Verhältnisse, sowohl die, welche ihn jetzt umgeben, als die, in welche er später kommen wird, genau und vollständig erkennen könnte, so liefsen sich alle Aenderungen, die in diesem Individuum stattfinden müssen, und selbst alle seine künftigen Handlungen im Voraus berechnen. Da man aber alle diese Umstände niemals genau wissen kann, so vermögen wir bei derartigen Vorhersagungen uns nur an Wahrscheinlichkeiten zu halten und uns der Wahrheit zu nähern, nicht aber die Zukunft eines Menschen, sein Benehmen im Leben mit apodiktischer Gewifsheit vorherzuverkündigen. Kein wahrer Phrenolog hat sich jemals diese Fähigkeit zugemuthet. Die Vorwürfe, die man uns deshalb macht, beruhen, wie gesagt, entweder auf gänzlichem Mifsverstehen der Lehren unserer Wissenschaft, oder beziehen sich nur auf die Uebertreibungen einzelner falscher Propheten. Es giebt allerdings extreme Fälle, die überdiefs nicht allzu selten vorkommen, wo der gebildete Phrenolog es wagen kann, einen allgemeinen, aber bestimmten Umrifs des künftigen Lebenswandels gewisser Naturen zu entwerfen; kennt man die Macht der niederen Triebe und ihre materiellen Bedingungen, hat man einen tiefen Blick in den physiologischen Procefs der Natur und in die Gesetze der Ausbildung der körperlichen Organe gethan, so weifs man auch, dafs grofse und gesunde Umänderungen in einem Organismus in kurzer Zeit niemals zu Stande kommen können. Wer daher diese Kenntnisse besitzt und zugleich den Zustand der Gesellschaft in Anschlag bringt, fühlt sich nothwendig aufgefordert, über die Zukunft solcher niedrigen Naturen mit verkrüppelter Gehirnorganisation, welche, mehr Thieren als Menschen ähnlich, sich fast nur für die rohen, sinnlichen Genüsse des Lebens empfänglich zeigen, und deren äufsere Verhältnisse unvortheilhaft sind, ein Urtheil zu fällen. Wie die Welt nun einmal ist, giebt es überall Gelegenheit zum Laster, überall Nahrung für die thierischen Triebe. Es ist stets mehr oder weniger deutlich erkannt worden, dafs der Mensch im Allgemeinen seinem Naturell gemäfs handelt, so wie, dafs es Viele giebt, welche, grofsen Anregungen von aufsen ausgesetzt, von bestimmten Impulsen getrieben werden und so fast ohne allen inneren Kampf den Versuchungen erliegen. Wird nicht diese Thatsache besonders von Allen, welche sich mit der gerichtlichen Psychologie und der Criminal-Statistik ernstlich

beschäftigen, bestätigt? Wie lächerlich ist es daher, den Phrenologen vor allen anderen Beobachtern des Lebens der Anmafsung zu beschuldigen, weil er Gewicht auf solche Thatsachen legt und nach dem Grunde derselben forscht. Anstatt ihn dafür, dafs er in den Entwickelungsverhältnissen des Gehirns und in anderen äufseren Merkmalen der körperlichen Constitution die vorherrschenden Anlagen eines Individuums zu lesen und in vielen Fällen den Charakter seiner künftigen Handlungen vorauszusagen vermag, der Versündigung an der Freiheit des Menschen anzuklagen, wäre es weit vernünftiger, sich darüber zu freuen, dafs das, was bisher nur Sache der Ahnung oder vager allgemeiner Erfahrung war, nun auf wissenschaftliche Grundsätze zurückgeführt worden ist, so dafs praktische Lehren für die Pädagogik und Therapie daraus hervorgehen. Zu lange ist man gewohnt gewesen, von der Erbsünde, vom bösen Princip, von den Einflüsterungen des Teufels, von der Macht des Zufalls und von unbegreiflichen Aufregungen und Versuchungen des Augenblicks zu sprechen, sowie alle Handlungen der Menschen, welche das moralische Wohl des Individuums und der Gesellschaft stören, nach mancherlei mystischen Lehren oder einseitigen Theorieen, ohne Berücksichtigung des Gehirns und seiner physiologischen Zustände, zu erklären. Eine wissenschaftliche Einsicht in die menschliche Natur sollte niemals ein Gegenstand des Aergernisses oder der Entmuthigung sein. Die Erfahrungen der Phrenologen sollten vor Allem dazu dienen, wahre Menschenfreunde doppelt anzuspornen, gegen Alles, was sich als nicht verträglich mit den Gesetzen der Natur und mit dem wahren Glück des Menschen erweist, anzukämpfen und die Einrichtungen der Gesellschaft soviel als möglich zu verbessern; es versteht sich, mit Einsicht und Besonnenheit. Die Phrenologie ist keine destructive Lehre im gewöhnlichen Sinne, sie ist auf die Beobachtung der Natur gegründet und lehrt uns daher das Vorhandene würdigen; da nun die Natur nirgends grofse Sprünge zeigt, so wissen wir, dafs plötzliche äufsere Umgestaltungen, welche aus einer rein speculativen Beurtheilung der menschlichen Seele, statt aus einer empirisch-physiologischen Psychologie hervorgehen, oder aber solche Einrichtungen, welche den Bedürfnissen der Menschen weit vorgreifen, wenig Dauerhaftes bewirken. Erst in einer Zeit, wo eine richtige Philosophie des Lebens, auf naturwissenschaftliche

Kenntnisse gebaut, allgemein verbreitet sein wird, lassen sich grofse Verbesserungen, eine bedeutende Abnahme des Lasters, des Verbrechens und des Elends erwarten. Es ist die höchste Pflicht der Phrenologen, auf die Wahrheit ihrer Grundsätze und auf ihre Wichtigkeit für die Erziehung des Menschengeschlechts hinzuweisen. Die Fesseln, welche rohe Selbstsucht, Unwissenheit und Aberglaube geschmiedet haben, mufs man durch das Feuer der wahren Erkenntnifs zu lösen suchen. Die Fackel der Wahrheit, in die Institutionen der Gesellschaft gehalten, kann nur das Dürre, Abgestorbene und Schädliche zerstören, während das Edle, Gute, Nützliche in ihrem Lichte noch heller glänzen wird. Ich bin keineswegs gesonnen, der Phrenologie das ausschliefsliche Recht zuzuschreiben, über ethische Fragen, über das zu entscheiden, was an und für sich gut oder schlecht, tugend- oder lasterhaft, gerecht oder ungerecht sei. Die Wichtigkeit der Phrenologie liegt darin, dafs sie, indem sie uns auf das Gebundensein der Seelenthätigkeiten an körperliche Organe aufmerksam macht, zugleich lehrt, wie nöthig es ist, die immanenten und wechselnden Verhältnisse derselben, den Gang der Natur in Bezug auf die Fortpflanzung der Eigenschaften der Racen und der Individuen, die Ausbildung der Anlagen, die Gesundheit und die Vervollkommnung des Organismus überhaupt so genau als möglich zu erforschen. Indem sie uns ferner auf die Wahrheit der Grundanlagen und deren Bedingungen hinweist, das Wesen der Gegensätze und, durch Berücksichtigung der Combinationen der Anlagen in ihrer gröfseren oder geringeren Entwickelung die Verschiedenheiten der Charaktere erklärt, zeigt sie uns eine höchst praktische Seite. Auch werden die Begriffe über Freiheit, über freie Wahl und über die Erziehung durch die Phrenologie aufgeklärt. Die Kenntnifs ihrer Grundsätze und die Schlufsfolgerungen, die daraus hervorgehen, zeigen recht deutlich, dafs blofse Formen, dafs blindes Glauben ohne Erkenntnifs und wahre moralische Bildung, dafs unverständliche Dogmen nicht hinreichen können, um edle, gerechte Gesinnungen und Handlungen bei den Menschen zu erzielen. Wir sehen in der That nur zu oft, dafs die schönsten Regungen des Gemüths, selbst religiöser Enthusiasmus und Pietät für ehrwürdige Autoritäten, wenn sie nicht mit praktischer Kenntnifs der Menschennatur gepaart sind, von der Bahn der Tugend abschweifen, ausarten und, statt das Wohl des Individuums und der Gesellschaft zu befördern, Seelenkrankheiten bedingen und zu

lasterhaften Handlungen führen können. Die Biographieen mancher religiösen Schwärmer und Zeloten liefern Beispiele hiervon. Doch über das Praktische und Moralische der phrenologischen Lehren ist schon Manches angedeutet worden, und da ich mir vorbehalte, eine besondere Schrift über diesen Gegenstand herauszugeben, worin ich die Vorurtheile gegen die wissenschaftlich physiologische Auffassung der Seelenthätigkeiten zu bekämpfen und die Bedenken mancher zarten, edlen Gemüther zu beseitigen suchen werde, so breche ich hier davon ab.

Schlufsbetrachtungen.

Obwohl im Verlauf dieses Werkes, wie ich glaube, die wichtigsten Belege für die Begründung der phrenologischen Grundsätze angeführt worden sind, so habe ich doch, um nicht allzu weitläufig zu werden, einige übergehen müssen und andere nur andeuten können. Ich beziehe mich hier insbesondere auf die Beispiele von Gehirnverletzungen und partieller Desorganisation verschiedener Stellen der Gehirnwindungen, welche von Seelenstörungen begleitet wurden. Aus den Mittheilungen vieler englischer, französischer und amerikanischer, mit den phrenologischen Grundsätzen bekannter Aerzte liefsen sich nicht wenige specielle Bestätigungen unserer Lehre zusammenstellen. Es würde aber zu viel Raum erfordern, Einzelnheiten anzuführen; ich verweise daher auf die Edinburgher phrenologische Zeitschrift, sowie auf einen Aufsatz über diesen Gegenstand von Dr. A. Combe, welcher der 4ten Auflage von Combe's System der Phrenologie beigefügt ist. Von solchen Erfahrungen scheint man in Deutschland nichts zu wissen. Wie ich schon S. 89 bemerkt habe, ist es nicht zu erwarten, dafs in allen Fällen von Gehirn-Desorganisation ein genauer Zusammenhang mit klar bezeichneten Störungen besonderer Seelenanlagen sich herausstellen werde. Dessenungeachtet bin ich doch der Meinung, dafs Thatsachen dieser Art sich viel öfter beobachten lassen, als die meisten Aerzte ahnen. Ich habe selbst einigemal Gelegenheit gehabt, Sectionen beizuwohnen, wobei sich an verschiedenen Stellen der Gehirnwindungen krankhafte Veränderungen der Substanz zeigten. Die anwesenden Aerzte berücksichtigten dieselben aber nur im Allgemeinen als pathologische

Erscheinungen, ohne im Geringsten darnach zu fragen, ob sie in Beziehung zu speciellen Seelenstörungen gestanden hätten oder nicht, trotzdem dafs diese Herren im Allgemeinen wufsten, dafs das Seelenleben der betreffenden Personen vor ihrem Tode bedeutende Veränderungen erlitten hatte. In zwei solchen Fällen ist es mir, indem ich mir die Stellen, wo die Desorganisation stattgefunden hatte, genau merkte und mich später nach den Charakterveränderungen der Verstorbenen speciell erkundigte, gelungen, die phrenologischen Grundsätze bestätigt zu finden. So lange die Aerzte die Gall'sche Lehre ununtersucht gänzlich verwerfen, so dafs ihnen die Localisation besonderer Anlagen unbekannt bleibt, ist es unmöglich, dafs in ihren Augen irgend welche pathologische Befunde im Gehirn mit den phrenologischen Grundsätzen im Einklange stehen können.

Auch wäre es von Interesse, über die in England und Amerika mehrfach gemachte Erfahrung, dafs bei gewissen nervenreizbaren Personen, wenn sie in den sogenannten magnetischen oder mesmerischen Schlafzustand versetzt worden, sich einzelne Gehirnorgane besonders erregen lassen, wobei sehr auffallende, klar bezeichnete Thätigkeitsäufserungen der Seele plötzlich zum Vorschein kommen, Einiges mitzutheilen. Ich selbst habe keine Gelegenheit gehabt, solche Erfahrungen zu machen. Zwar läfst sich vermuthen, dafs selbst bei dem bestimmtesten Wunsche, redlich und ganz objectiv zu Werke zu gehen, manche Täuschungen bei diesen Versuchen mit ins Spiel kommen mögen, aber diese Berichte rühren zum Theil von nüchternen und selbst skeptischen Beobachtern her und sind der Art, dafs man sich wohl hüten mufs, das Kind mit dem Bade auszuschütten. Die Erfahrungen des Dr. Elliotson insbesondere sind von grofser Wichtigkeit, indem das, was er berichtet, innerhalb der Grenzen der Wahrscheinlichkeit bleibt, und er selbst als denkender prüfender Arzt und wahrheitsliebender Mann gleich ausgezeichnet ist*).

---

*) S. *Cerebral Physiology and Materialism with the result of the application of Animal Magnetism to the cerebral organs. London* 1845. Einen Auszug hieraus enthielt die phrenologische Zeitschrift v. Hirschfeld u. Struve B. I. S. 191. Auch die Zeitschrift: „*Zoist, a Journal for Cerebral Phrenology and Mesmerism*," giebt viele Mittheilungen über die besondere Erregung der Cerebralorgane durch den sogenannten thierischen Magnetismus, sowie über schmerzlose Operationen an Personen im mesmerischen Schlafe.

Manche andere abnorme Erscheinungen, welche interessante Blicke in das Seelenleben und zugleich schlagende Belege für die Richtigkeit der phrenologischen Grundsätze liefern, z. B. die Erfahrungen an Idiosomnambülen, an Schlafwandlern, an Betrunkenen, an Personen, welche Lachgas einathmen, habe ich aus dem eben erwähnten Grunde unberührt gelassen. Das englische phrenologische Journal enthält manche interessante Mittheilungen über diese Gegenstände, und ich habe selbst einige wichtige Erfahrungen an Somnambülen, Betrunkenen, sowie an durch Lachgas Berauschten gemacht und dabei eine merkwürdige Uebereinstimmung in dem Charakter der Seelenäufserungen und der Kopfbildung der betreffenden Personen gefunden. Das Seelenleben bietet dem denkenden Beobachter ein unerschöpfliches Feld dar. Es gehören aber ganz aufserordentliche Kenntnisse dazu, um alle Phänomene desselben richtig aufzufassen und zu erklären.

Schliefslich bemerke ich nur noch, dafs ich durchaus keinen Anspruch darauf mache, in diesem Werke alle Seelenthätigkeiten analytisch-synthetisch untersucht zu haben. Auch bei der innigsten Ueberzeugung von der genauen Beziehung zwischen vielen Seeleneigenschaften, die sich als specielle, angeborene Anlagen erweisen, und den Entwickelungsformen des Gehirns erkenne ich vollkommen, dafs noch Vieles zu thun übrig bleibt, um eine vollständige, alle wissenschaftlichen Anforderungen befriedigende Theorie und eine die physikalisch-chemischen Processe berücksichtigende physiologische Erklärung der Seelenthätigkeiten zu Stande zu bringen. Der Kreis unserer Kenntnisse ist nirgends abgeschlossen, es läfst sich diefs von keiner einzigen Wissenschaft behaupten. Wenn daher der Phrenolog von den Grundsätzen seiner Lehre redet und sich auf die Gesetze der Natur beruft, so versteht es sich von selbst, dafs diefs bei ihm ebenso wenig als bei dem Chemiker oder Geologen absolut zu nehmen ist. Man spricht in allen Wissenschaften von der Summe der einzelnen bekannten Thatsachen die stets Erweiterungen und Berichtigungen zulassen. Bei der Phrenologie nun, einer Wissenschaft, die noch in ihrer Kindheit ist, die so Vieles umfafst und die tüchtigsten Kräfte in verschiedenen Richtungen der Forschung verlangt, der aber aus Gründen, die ich hier nicht weiter anzuführen brauche, die meisten Koryphäen der Philosophie und Physiologie in Deutschland den Rücken zugekehrt

haben, mufs es einem jeden denkenden Menschen einleuchten, warum sie auf dem jetzigen Standpunkt ihrer Ausbildung noch nicht alle wissenschaftlichen Anforderungen zu befriedigen vermag.

Dafs die Physiologen Deutschlands die Gall'sche Lehre noch immer verwerfen, ist mir nicht unbekannt. Ich habe den verschiedenen Recensionen der ersten Auflage dieses Werkes und den Bemerkungen über die Phrenologie in vielen anderen Schriften, sowie auch den neueren Versuchen, die Seelenthätigkeiten vom physiologischen Standpunkte aus zu erklären, ernste Aufmerksamkeit gewidmet. Indem ich mich bemüht habe, unbefangen über den Werth dieser Kritiken und psychologischen Theorieen zu urtheilen und zugleich die phrenologischen Grundsätze von Neuem zu prüfen, hat sich mir immer mehr die Ueberzeugung aufgedrungen, einerseits dafs die deutschen Physiologen die Gall'sche Lehre im Ganzen nicht kennen, und andererseits dafs dieselbe bei aller Unvollständigkeit und allen Irrthümern, an denen sie leiden mag, doch in Bezug auf Klarheit, Consequenz und naturgemäfse Erklärung der allgemeinsten Phänomene des Seelenlebens den Vorzug vor allen anderen Lehren hierüber hat. In allen physiologischen Werken, in welchen von der Phrenologie gesprochen wird, habe ich, auch abgesehen von den lächerlichen Bemerkungen über Buckel, Knorren u. s. w., eine Menge einseitiger, verkehrter Begriffe über diese Wissenschaft gefunden. Man will in derselben nichts als Abgerissenheit, als Personificiren selbstständiger Kräfte, die gar nicht existiren, wobei alle Einheit und Totalität des Seelenlebens verschwinde u. s. w. finden. Solche und ähnliche Bemerkungen beweisen zur Genüge, dafs sich die Physiologen nicht die Mühe gaben, irgend ein ordentliches phrenologisches Werk durchzulesen. Aber in Betreff der Einheit, Totalität und Klarheit der psychologischen Theorieen der Psychologen selbst scheint es mir, dafs ihre eigenen Werke genug Hypothesen, Unklarheiten, Lücken, Widersprüche und Beweise von einseitiger Polemik liefern. In keinem Werke habe ich eine genaue Berücksichtigung der morphologischen Verhältnisse des Gehirns gefunden. Es scheint in der That, dafs man diese letzteren für ganz unwesentlich hält. Selbst die einfachsten, unwiderlegbarsten Thatsachen, z. B. dafs die Köpfe von geistreichen und dummen, von moralisch-frommen und sinnlich-rohen Menschen, oder dafs die Schädel der verschiedenen Nationen so auffallende,

mit den moralischen Eigenschaften übereinstimmende Unterschiede in der Bildung zeigen, scheinen nicht bekannt zu sein, oder für werthlos gehalten zu werden. Einige der neueren Arbeiten über das Seelenleben liefern zwar Beweise mancher Fortschritte in psychologischer Erkenntnifs und lassen in Vergleich zu den Lehren der älteren Physiologen eine Annäherung an die Grundsätze der Phrenologie bemerken, aber im Ganzen sind die physiologisch-psychologischen Schriftsteller noch immer so sehr von speculativen und spiritualistischen Ansichten eingenommen, dafs ihre Abhandlungen fast eben so sehr metaphysisch als physiologisch genannt werden müssen. Diefs läfst sich insbesondere von dem Aufsatze des Professor Lotze in Wagner's Handwörterbuch der Physiologie, B. III, S. 142 sagen. Ich ergreife diese Gelegenheit, denselben um Verzeihung zu bitten, wenn ich ihn, vielleicht aus Mifsverständnifs einer seiner früheren Arbeiten, fälschlich zu denjenigen Physiologen gezählt habe, welche das Gehirn als Seelenorgan betrachten.

Es ist in diesem Werke mein Hauptstreben gewesen, die Aufmerksamkeit auf die Resultate der empirischen Beobachtungen der Phrenologie zu lenken. Die wiederholte Erfahrung, dafs dieselben von den Physiologen so gänzlich ignorirt werden, hat mich vielleicht verleitet, Manches zu breit vorzutragen. Ich habe mich aber wenigstens gehütet, blofse Speculationen oder metaphysische Träumereien in die Welt zu schicken, und falls meine Arbeit dazu beitragen sollte, manche Vorurtheile zu beseitigen, zum Studium der Phrenologie und zu neuen Forschungen auf diesem Gebiete anzuregen, so wäre der Zweck derselben erreicht.

Dresden, gedruckt bei Ernst Blochmann und Sohn.

Erklärung der Abbildungen.

Diese Abbildungen von Köpfen grofsentheils in Deutschland bekannten Personen, von Nationalschädeln etc. haben den Zweck, verschiedene charakteristische Bildungen anschaulich zu machen. Sie sind aber nicht bestimmt, als Beweise für alle phrenologische Organe zu dienen. Obwohl nicht alle Zeichnungen nach einem und demselben Maafsstab gemacht sind, so ist doch ein solcher überall da eingehalten, wo es sich um Vergleichung zweier oder mehrer Köpfe handelt, wie z. B. bei Fig. 1, 2 und 3, und bei Fig. 4 und 5 auf Tafel VII.

Taf. I. Vier Ansichten der phrenologischen Büste nach Combe.

Taf. II., III. und IV. s. die Erklärung der zur Anatomie des Gehirns gehörigen Zeichnungen auf folgender Seite.

Taf. V. Die vier Temperamente, aus Spurzheim's Werke „*Phrenology in Connexion with Physiognomy*" entnommen. Fig. 1. das phlegmatische, Fig. 2. das sanguinische, Fig. 3. das biliöse oder cholerische, Fig. 4. das nervöse Temperament.

Taf. VI. Fig. 1. Nach dem Portrait von Michel Angelo. Fig. 2. Kopfabgufs eines erwachsenen Idioten. Fig. 3. männlicher Schädel, in Regionen getheilt, siehe S. 128.

Taf. VII. Fig. 1. und 2. Vordere und Seitenansicht des Schädels eines geborenen Cretins. Fig. 3. Schiller's Schädel. Fig. 4. Todtenmaske von Schiller. Fig. 5. Todtenmaske von Napoleon.

Taf. VIII. Fig. 1. Kopfabgufs des Oberhofpredigers von Ammon. Fig. 2. Kopfabgufs Vetter's, eines berüchtigten Diebes und Selbstmörders. Fig. 3. Kopfabgufs des Gelehrten Chenevix. Fig. 4. Kopfabgufs des Mörders Gäbler.

Taf. IX. Fig. 1. Schädel eines Spaniers. Fig. 2. Schädel einer Böhmin. Fig. 3. Kopfabgufs Mayer's, Mörders seiner drei Kinder. Fig. 4. Kopfabgufs Irmscher's, Mörders seines Kindes und seiner Frau.

Taf. X. Fig. 1. Hintere Ansicht des Kopfabgusses des Baron Rumohr. Fig. 2. desgleichen des N. Fig. 3. nach dem Portrait von Oberlin. Fig. 4. Kopf des Selbstmörders Helmert.

Taf. XI. Fig. 1 und 2. Zwei Köpfe zu Vergleichung des Organs der Festigkeit. Fig. 3. nach dem Portrait von Rafael. Fig. 4. nach einem Portrait von Beethoven.

Taf. XII. Fig. 1. Kopfabgufs eines eingeborenen wegenMordes hingerichteten Neuholländers. Fig. 2. Kopfabgufs eines eingeborenen Neuseeländers. Fig. 3. Schädel eines Caraiben. Fig. 4. Schädel eines jungen Negers. Fig. 5. Schädel eines Chinesen. Fig. 6. Schädel eines Altperuaners.

NB. Fig. 1, 2 u. 4 sind aus der Sammlung des Baron von Hügel zu Wien, Fig. 5 und 6 aus der Sammlung der medicinisch-chirurgischen Academie zu Dresden.

Erklärung der zur Anatomie des Gehirns gehörigen Zeichnungen.

Tab. II. Fig. 1.

Die Weichtheile und die Kopfknochen sind durch einen horizontalen Schnitt getrennt, und das Schädelgewölbe (*calotte*), sowie die Hirnhäute weggenommen, so dafs dadurch das grofse Gehirn an seiner oberen Fläche zur Ansicht kommt.

A. A. die beiden Halbkugeln (Hemisphären) des grofsen Gehirns mit ihren Windungen,

a' vorderer Lappen
a'' mittlerer - } der linken Hemisphäre des grofsen Gehirns.
a''' hinterer -

α. Querdurchschnitt des oberen langen Venenblutleiters des Sichelfortsatzes.

1. Hinterhauptbein.

1' Naht zwischen Hinterhauptbein und Seitenwandbein.

2. Seitenwandbein.

2' Naht zwischen Seitenwandbein und Stirnbein.

3. Stirnbein.

3' 3' 3'. Stirnbeinhöhlen (*sinus frontales*).

Fig. 2.

Die Weichtheile und die Kopfknochen sind ebenfalls durch einen horizontalen Schnitt getrennt, dagegen ist die Schädelbasis nebst den Hirnhäuten entfernt, so dafs die Basis des Gehirns sichtbar ist.

A. A. a' a'' a''' wie bei Fig. 1.

a'''' die den vorderen von dem mittleren Lappen trennende Sylvische Grube (*fossa Sylvii*).

B. B. die beiden Halbkugeln des kleinen Gehirns mit ihren Windungen.

b. der untere Wurm.

C. das verlängerte Mark vom Rückenmark getrennt. Es ist seiner Länge nach durch eine Furche in 2 seitliche Hälften getrennt. Dieser Furche zunächst liegt der Pyramidenkörper, an diesem der olivenförmige Körper, hinter welchem ein Theil des strangförmigen Körpers sichtbar ist.

D. der Hirnknoten oder die Varolsbrücke.

c. der Riechnerv mit dem Riechkolben (erstes Hirnnervenpaar).

d. der Sehnerv (2tes Hirnnervenpaar).

d'. die Kreuzung der Sehnerven (*chiasma nervorum opticorum*).

e. die Schleimdrüse oder der Hirnanhang.

f. der graue Hügel (*tub. ciner.*).

g. die Markkügelchen (*corpor. candic.*).

h. der gemeinschaftliche Augenmuskelnerv (drittes Hirnnervenpaar).

i. der dreigetheilte Nerv (5tes Hirnnervenpaar).

k. der äufsere Augenmuskelnerv (6tes Hirnnervenpaar).

l. der Antlitznerv (7tes Hirnnervenpaar).

m. der Gehörnerv (8tes Hirnnervenpaar).

n. der Zungenschlundkopfnerv (9tes Hirnnervenpaar).

o. der herumschweifende oder Lungenmagennerv (10tes Hirnnervenpaar).

p. der Beinnerv (11tes Hirnnervenpaar).

q. der Zungenfleischnerv (12tes Hirnnervenpaar).

α wie bei Fig. 1.

α' Querdurchschnitt desselben Blutleiters oberhalb des Hahnenkamms des Siebbeins und des zwischen die vorderen Lappen hineinragenden Sichelfortsatzes.

1. 2. 3. wie bei Fig. 1.

Tab. III. Fig. 1.

Ein senkrechter Längendurchschnitt des Schädels, wobei man aufser dem Dickdurchmesser der durchschnittenen Knochen auch die zwischen der äufseren und inneren Tafel gelegene poröse Knochensubstanz (*diploë*) bemerken kann.

1. 1'. 2. 2'. 3. 3'. wie bei Fig. 1. Taf. II.

4. das Schläfebein.

4'. der Felsentheil des Schläfebeines.

5. das Keilbein.

5'. die Sattellehne, vor welcher die als Türkensattel bekannte Aushöhlung für den Hirnanhang befindlich ist.

5''. der kleine Flügel des Keilbeines.

6. das Siebbein.

Anmerkung. Der kleine Flügel des Keilbeins trennt die vordere und mittlere, die Sattellehne und der Felsentheil des Schläfebeins die mittlere von der hinteren Schädelgrube.

Fig. 2.

Ein ähnlicher Durchschnitt, gleichzeitig durch die äufseren Weichtheile und durch das Gehirn.

a'. a''. a'''. C. D. d. e. f. g. wie bei Fig. 2. Taf. II.

b'. der Durchschnitt des kleinen Gehirns, um die Ausstrahlung der Marksubstanz und deren peripherische Ueberkleidung mit Rindensubstanz darzustellen. Diese astartige Verbreitung heifst der L e b e n s b a u m.

b''. die vierte Hirnhöhle, welche nach aufwärts durch die Sylvische Wasserleitung unterhalb der 4 Hügel mit der dritten Hirnhöhle in Verbindung steht.

r. der Hirnbalken oder die grofse Hirncommissur, welche sich nach vorn in das Balkenknie, nach hinten in den Balkenwulst umbiegt.

s. die durchsichtige Scheidewand (*septum pellucidum*).

t. das Gewölbe mit seinem vorderen linken Schenkel.

t'. das zwischen dem oben erwähnten vorderen Schenkel und dem Sehhügel befindliche Monroische Loch, wodurch die dritte Hirnhöhle mit den Seitenhöhlen in Verbindung tritt.

u. der Sehhügel mit dem an seiner inneren Fläche von vorn nach hinten bogenförmig verlaufenden Schenkel der Zirbeldrüse.

v. die Zirbeldrüse.

w. die 4 Hügel auf ihrer Schnittfläche, darunter die Sylvische Wasserleitung.

x. der hintere Verbindungsstrang (*commissura posterior*).

y. der mittlere - - (*commissura media* oder *mollis*).

z. der vordere - - (*commissura anterior*).

β. der geöffnete Zeltblutleiter, der sich an dem inneren Stachel des Hinterhauptbeins in den queren Blutleiter ergiefst.

1. 1‘. 2. 2‘. 3. 3‘. wie bei Fig. 1. Taf. II. 5. wie bei Fig. 1. dieser Tafel.

6‘. der Hahnenkamm auf der Siebplatte des Siebbeins (*crista galli*).

12. 12. der erste Halswirbel.

13. 13. der zweite Halswirbel.

Tab. IV. Fig. 1. und 2.

1. 1‘. 2. 2‘. 3. wie bei Fig. 1. Taf. II. 4. 4‘. 5. 5‘. 5‘‘. 6. wie bei Fig. 1. Taf. III.

5‘‘‘ der Jochbogen, gebildet von dem Jochbeinfortsatze des Schläfebeins und von dem Schläfebeinfortsatze des Jochbeins (7.)

6‘‘ die Siebplatte des Siebbeins, mit dem darauf befindlichen Hahnenkamm (6‘)

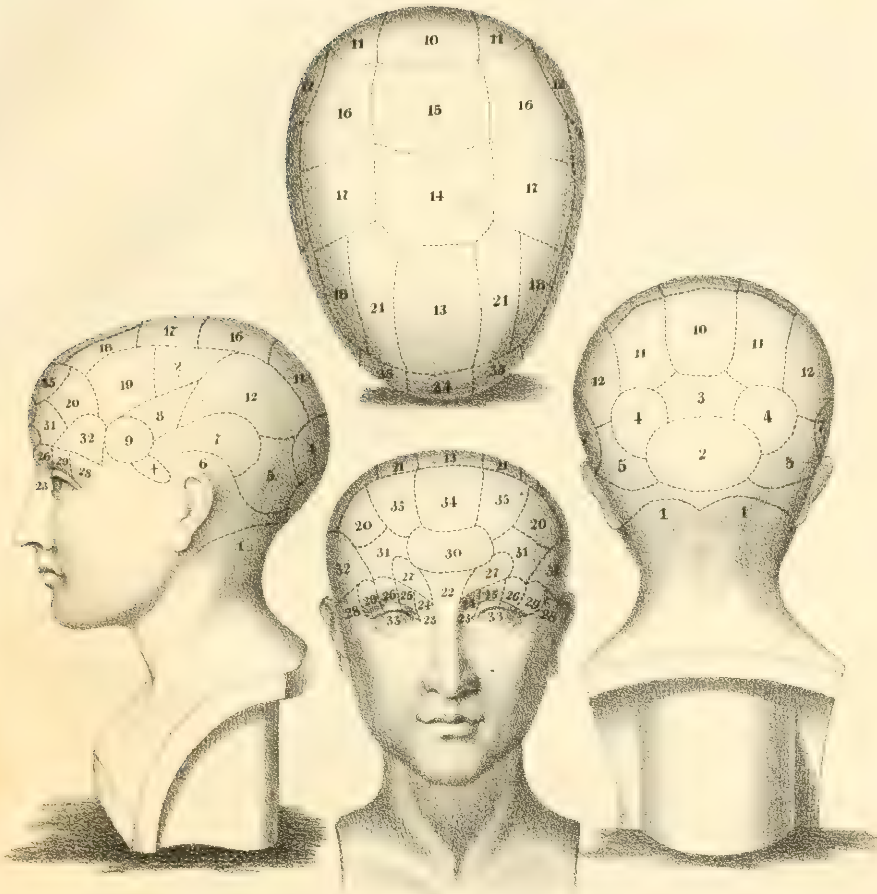
8. die vordere Schädelgrube bis zum hinteren Rande des kleinen Flügels des Keilbeins.

9. die mittlere Schädelgrube bis zum oberen Rande des Felsentheils des Schläfebeins.

10. die hintere Schädelgrube durch den oben erwähnten Felsentheil des Schläfebeins von der mittleren abgegrenzt.

11. das grofse Hinterhauptloch.

D. Herberg.



ERLÄUTERUNG
der phrenologischen Büste nach Combe.

GEFÜHLSVERMÖGEN.

1. Cerebellum, (Geschlechtstrieb)
2. Jungenliebe.
3. Einheitstrieb.
4. Anhänglichkeitstrieb
5. Bekämpfungstrieb
6. Zerstörungstrieb.
† oder 6.ª Nahrungstrieb
7. Verstellungstrieb.
8. Eigenthumstrieb.
9. Mechanischersinn.
10. Selbstachtung
11. Beifallsliebe.
12. Behutsamkeit.
13. Wohlwollen.
14. Ehrfurcht.
15. Festigkeit
16. Gewissenhaftigkeit
17. Hoffnung.
18. Wundersinn
19. Idealität od. Sinn f. d. Schöne
20. Unbestimmt.
21. Nachahmungssinn.

INTELLECTUELLE VERMÖGEN.

22. Gegenstandsinn
23. Formensinn
24. Grössensinn
25. Gewichtsinn.
26. Farbensinn.
27. Ortssinn.
28. Zahlensinn
29. Ordnungssinn.
30. Thatsachensinn
31. Zeitsinn
32. Tonsinn
33. Sprachsinn
34. Vergleichender Scharfsinn
35. Schlussvermögen.
20. Witz

Druck v. J. Braunsdorf, Dresden.

Taf. II.

Fig. 1.

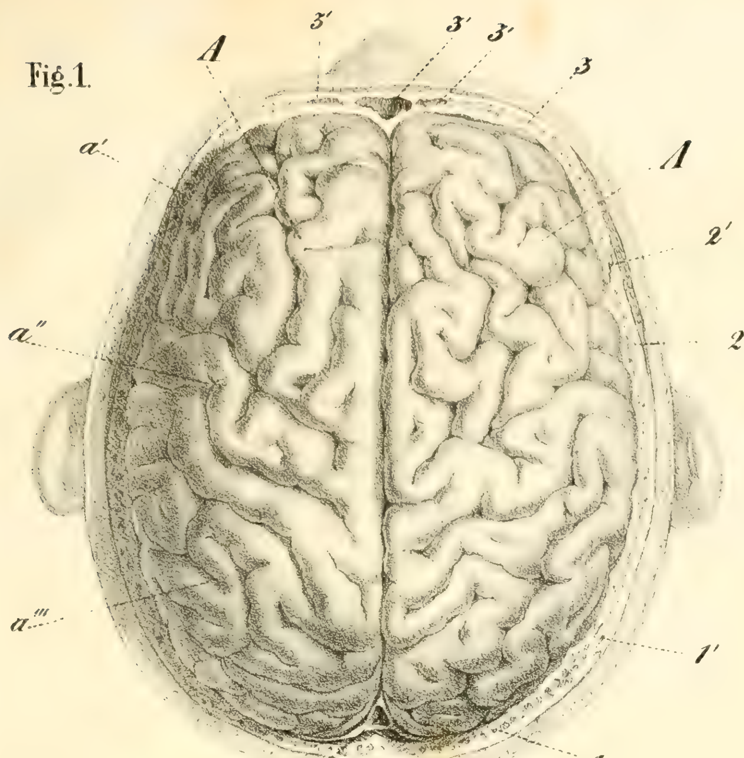


Fig. 2.

A
a'
A
3
a'
c
d
e
d'
f
h
g
k
i
D
a''''
a''
2
l
m
n
o
p
q
C
a'''
1
B
B
a
b

Taf. III.

Fig. 1.

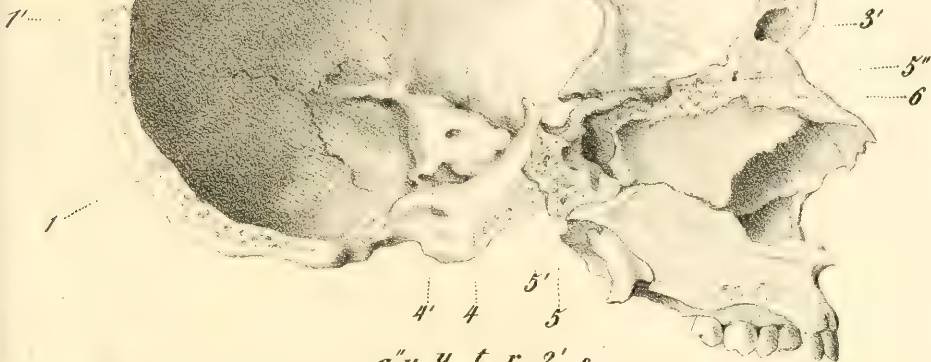


Fig. 2.

x a''u y t r 2' s
2
v
3
w
a'''
a'
1'
t'
3'
z
β
d
f
1
e
b'
b''
12
13
C
13
12
D
9
5

Fig. 1.

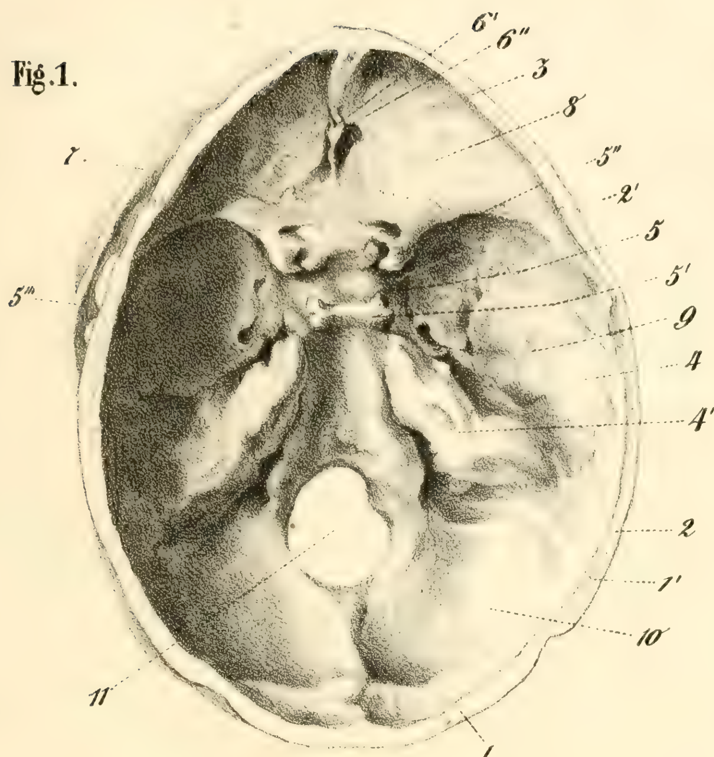
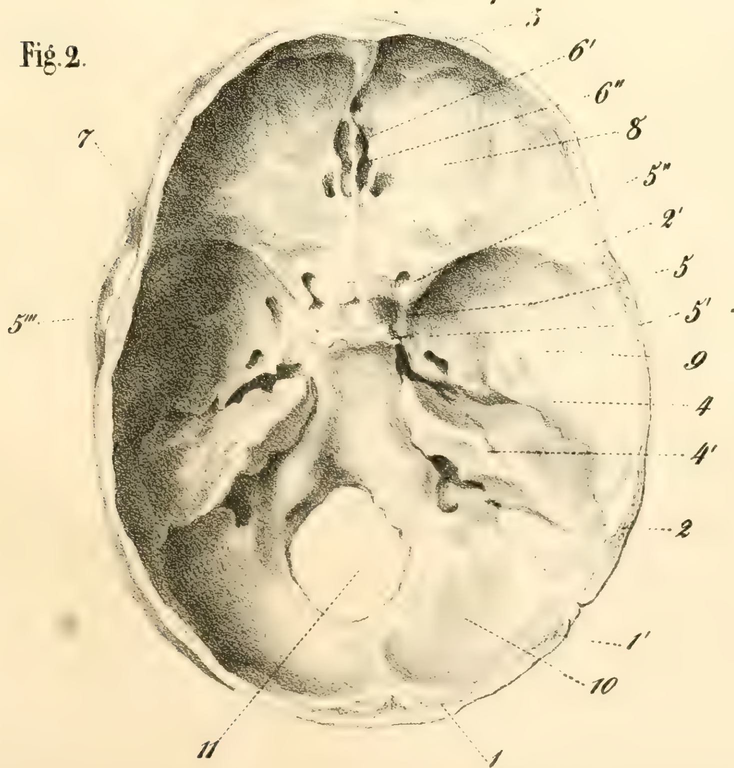


Fig. 2.



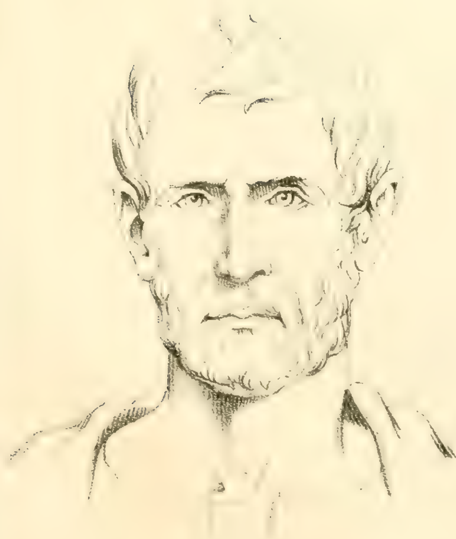
1



2



3



4



Taf. VI.

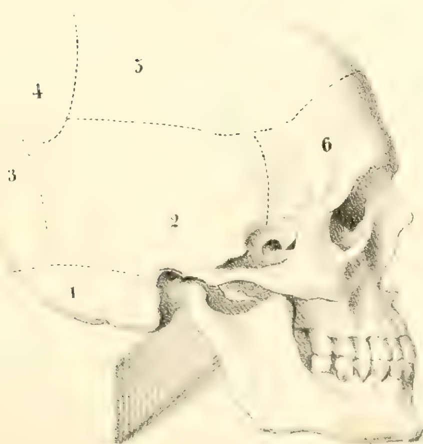
1



2



3

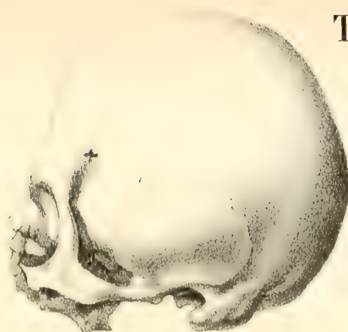


Taf. VII.

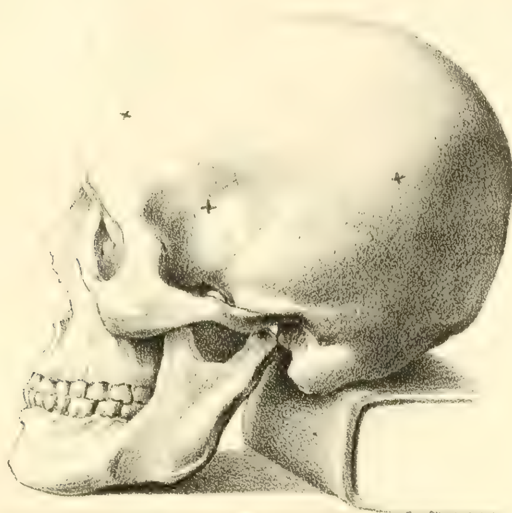
1



2



3



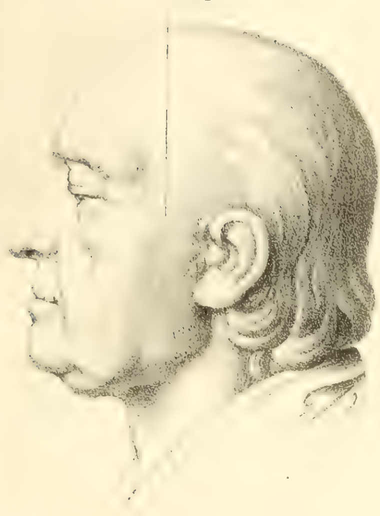
4



5



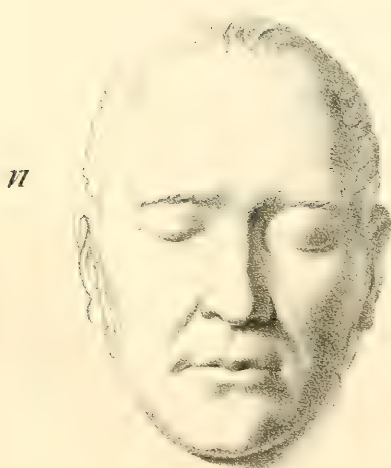
1



2



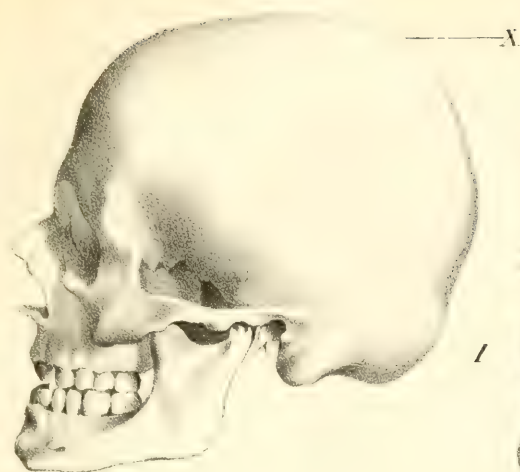
3



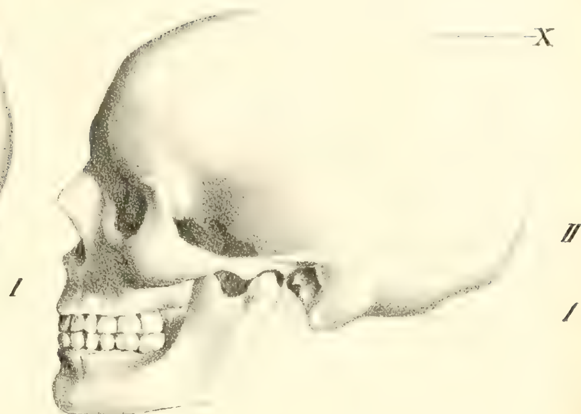
4



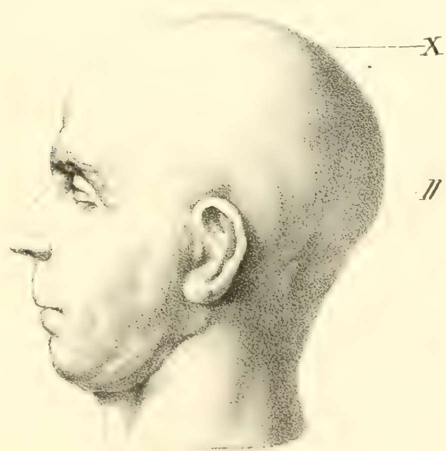
1



2



3



4



Taf. X.

1

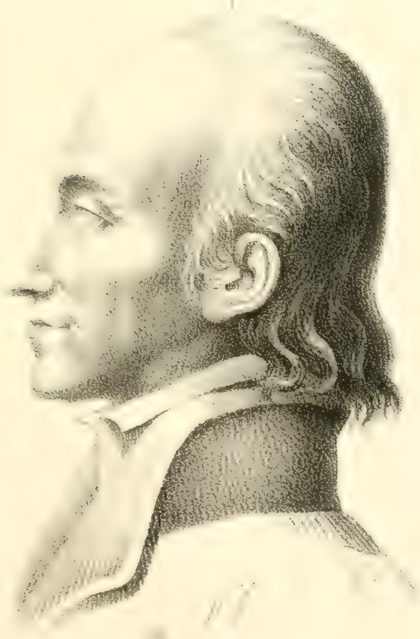
XII

2

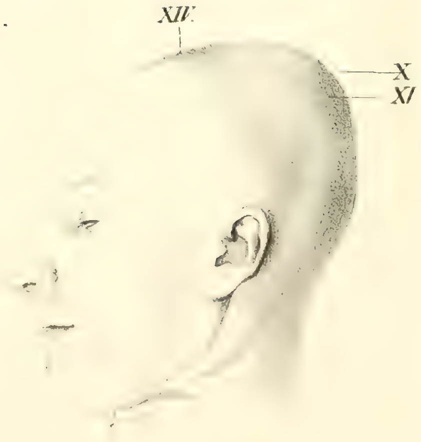
XII

3

XIV



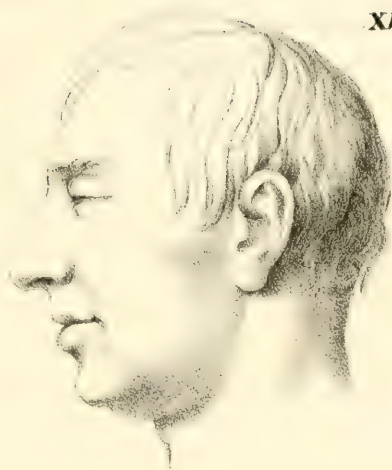
4



1



2



3



4



Taf.XII.

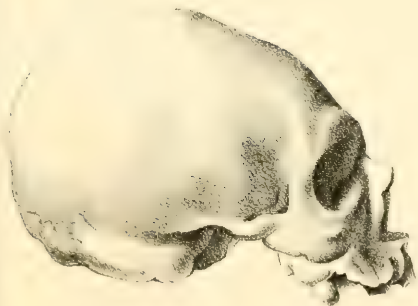
1



2



3



4



5



6



Druck v. I. Braunsdorf, Dresden

Druck von Alexander Wiede in Leipzig.